Deutscher Bundestag
13. Wahlperiode

Drucksache 13/7052

26. 02. 97

Sachgebiet 92

Beschlußempfehlung und Bericht

des Ausschusses für Post und Telekommunikation (17. Ausschuß)

zu der Unterrichtung durch die Bundesregierung – Drucksache 13/6861, lfd. Nr. 2.4 –

Grünbuch über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa KOM(96) 590 endg.; Ratsdok. 12194/96

A. Problem

In dem Grünbuch wird die Zielsetzung einer Harmonisierung einzelstaatlicher Numerierungspläne aufgegriffen. Die Harmonisierung soll künftigen europäischen Nutzern eine europaweit kohärente Struktur bieten, die leicht verständlich ist und so die Nutzung des Telefons stimuliert. Im Grünbuch werden die Rolle der Numerierung bei der Gewährleistung eines effektiven Wettbewerbs, die Förderung des Binnenmarktes und die Anpassung des europäischen Numerierungsumfeldes an die Erfordernisse der Informationsgesellschaft erörtert und hierzu Maßnahmen vorgeschlagen.

B. Lösung

Kenntnisnahme des Grünbuchs der Kommission und Annahme eines Entschließungsantrages mit dem Ziel, die Bundesregierung aufzufordern, die Kommissionsvorschläge zur Harmonisierung in der vorliegenden Form abzulehnen und darauf hinzuwirken, daß unter Wahrung des Subsidiaritätsprinzips keine entsprechenden Zuständigkeiten auf die Kommission übertragen werden.

Einstimmigkeit im Ausschuß

C. Alternativen

Kenntnisnahme des Grünbuchs ohne Verabschiedung einer Entschließung.

D. Kosten

Kosten wurden nicht erörtert.

Beschlußempfehlung

Der Bundestag wolle in Kenntnisnahme des Grünbuchs der Kommission – Ratsdok. 12194/96 – beschließen:

I.

Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Die Vorschläge der EU-Kommission für Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs werden grundsätzlich unterstützt. Sie stehen im Einklang mit den Zielsetzungen des Telekommunikationsgesetzes vom 31. Juli 1996. Dies gilt insbesondere für die Einführung von Nummernportabilität und Netzbetreiber-Auswahl bzw. -Vorauswahl.

II.

Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. die Vorschläge für Maßnahmen zur Harmonisierung in der vorliegenden Form abzulehnen. Denn das von der Kommission vorgestellte Szenario hätte umfangreiche Änderungen nationaler Numerierungspläne, Wählprozeduren, Dienstekennzahlen und Teilnehmerrufnummern bis zum Jahr 2000 zur Folge. Dies wäre im Interesse der Nutzer nicht vertretbar.
2. bei den anstehenden EU-Beratungen darauf hinzuwirken, daß unter Wahrung des Prinzips der Subsidiarität keine entsprechenden Zuständigkeiten auf die Kommission übertragen werden.

Bonn, den 19. Februar 1997

Der Ausschuß für Post und Telekommunikation

Arne Börnsen (Ritterhude)	**Elmar Müller (Kirchheim)**	**Hans Martin Bury**
Vorsitzender	Berichterstatter	Berichterstatter

Bericht der Abgeordneten Elmar Müller (Kirchheim) und Hans Martin Bury

I.

Das Grünbuch der Kommission über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa – KOM(96) 590 endg., Ratsdok. 12194/96 vom 27. November 1996 (Anlage) wurde gemäß § 93 Abs. 1 GO-BT auf Drucksache 13/6861, lfd. Nr. 2.4 am 31. Januar 1997 dem Ausschuß für Post und Telekommunikation zur federführenden Beratung überwiesen.

II.

Der federführende Ausschuß für Post und Telekommunikation hat das Grünbuch der Kommission in seiner 34. Sitzung am 19. Februar 1997 beraten.

Die Mitglieder der Fraktionen der CDU/CSU und F.D.P. hoben dabei hervor, daß sie die Vorschläge der Kommission für Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs unterstützen würden. Sie stünden im Einklang mit den Zielsetzungen des Telekommunikationsgesetzes. Dies gelte insbesondere für die Einführung von Nummernportabilität und Netzbetreiber-Auswahl bzw. -Vorauswahl. Dagegen könnten sie die Vorschläge für Maßnahmen zur Harmonisierung in der vorliegenden Form nicht unterstützen. Denn das von der Kommission vorgestellte Szenario hätte umfangreiche Änderungen nationaler Numerierungspläne, Wählprozeduren, Dienstekennzahlen und Teilnehmerrufnummern bis zum Jahr 2000 zur Folge. Das könne im Interesse der Nutzer nicht vertreten werden. Die vorgeschlagenen Harmonisierungsmaßnahmen würden berechtigten Anlaß zur Sorge geben, daß damit weitere Zuständigkeiten auf EU-Ebene zentralisiert würden. Dies stehe im Widerspruch zu dem Prinzip der Subsidiarität. Die Mitglieder der Fraktion der SPD unterstützten grundsätzlich die Haltung der Koalitionsfraktionen und betonten, daß der Bereich der Numerierung Bestandteil der nationalen Regulierung sei. Dieser Bereich könne nicht isoliert herausgenommen und auf EU-Ebene zentralisiert werden. Dies widerspreche der Zielsetzung einer nationalen Zuständigkeit und würde den Erfordernissen der Zweckmäßigkeit für die Umsetzung von Numerierungsvorgaben zuwiderlaufen. Außerdem sei mit Nachdruck den Bestrebungen für institutionelle Maßnahmen auf EU-Ebene in diesem Bereich zu entgegnen. Neben dem Gesichtspunkt der Wahrung des Prinzips der Subsidiarität müsse auch auf die aktuelle Diskussion über den „schlanken Staat" hingewiesen werden, die den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Harmonisierung entgegenstehen. Der Ausschuß beschloß einstimmig, dem Deutschen Bundestag zu empfehlen, das Grünbuch der Kommission über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa zur Kenntnis zu nehmen und den Entschließungsantrag in der Fassung der Beschlußempfehlung anzunehmen.

Bonn, den 19. Februar 1997

Elmar Müller (Kirchheim)
Berichterstatter

Hans Martin Bury
Berichterstatter

Anlage

EUROPÄISCHE UNION
DER RAT

Brüssel, den 27. November 1996 (02.12)
(OR.f)

12194/96
LIMITE
ECO 354

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Betr.: Grünbuch über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument – KOM(96) 590 endg.,

übermittelt von	dem Generalsekretär der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Herrn D. F. WILLIAMSON
am	26. November 1996
an	den Generalsekretär des Rates der Europäischen Union, Jürgen Trumpf

Sehr geehrter Herr Generalsekretär,

ich darf Ihnen ein Grünbuch der Kommission über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa übermitteln.

Die Frist für die Stellungnahme der verschiedenen Organe sowie der betroffenen Wirtschaftskreise ist auf den 21. Februar 1997 festgesetzt worden.

(Schlußformel)

Für die Kommission
gez. D. F. WILLIAMSON
Generalsekretär

Anl.: KOM(96) 590 endg.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 20. 11. 1996
KOM(96) 590 endg.

Auf dem Weg zu einem Europäischen Numerierungsumfeld

Grünbuch über ein Numerierungskonzept für Telekommunikationsdienste in Europa

(von der Kommission vorgelegt)

Zusammenfassung

Warum ist die Numerierung so wichtig?

Effizienten Telekommunikationsdiensten kommt bei der Verwirklichung der Informationsgesellschaft zentrale Bedeutung zu. Eine angemessene Numerierungspolitik ist ein wesentliches Instrument zur Förderung des Zugangs zu Telekommunikationsdiensten für alle europäischen Unternehmen und Bürger.

Betreiber und Diensteanbieter des Telekommunikationssektors sowie geschäftliche Nutzer von Telekommunikationsdiensten sehen zunehmend in Europa künftige Marktchancen. Diese Entwicklung wird jedoch alle Bürger in immer größerem Maß betreffen. Rufzentren und Kundendienststellen werden bei ihrer Einrichtung oftmals in einem europäischen Maßstab organisiert. Neue Dienste wie Teleshopping fassen auf dem europäischen Markt rasch Fuß und haben günstige Zukunftsaussichten. Persönliche Kommunikationsdienste werden voraussichtlich vor der Jahrtausendwende auf breiter Ebene verfügbar sein. Gleichzeitig wandelt sich zum 1. Januar 1998 der ordnungspolitische Rahmen durch die vollständige Liberalisierung der Dienste und Infrastrukturen in der Europäischen Union.

Die Numerierung ist ein zentraler Faktor für die Ermöglichung dieser Entwicklungen und spielt unter Wirtschafts- und Wettbewerbsgesichtspunkten eine immer wichtigere Rolle in der Telekommunikationsindustrie. Deshalb ist die Erarbeitung eines europäischen Numerierungskonzeptes von großer Bedeutung. Ein solches Numerierungskonzept muß sich auf eindeutig definierte politische Prioritäten stützen. Dazu gehören Ziele, die aus dem Liberalisierungsprozeß und aus dem raschen Wandel des wirtschaftlichen und technologischen Umfeldes resultieren. Ferner muß der Inbetriebnahme europaweiter Netze und Dienste im Zuge der unionsweiten Öffnung für den Wettbewerb besonderes Augenmerk zukommen, um den Auswirkungen von Marktkräften entgegen zu wirken, die in Ermangelung einer klaren europäischen Politik der Fragmentierung des europäischen Marktes Vorschub leisten könnten.

Was bedeutet das für den Kunden?

Die Erörterung des Problems der Numerierung muß auch den Kundenstandpunkt einbeziehen. Die Vorteile einer Numerierungsreform und der Einführung neuer Maßnahmen zur Schaffung eines größeren Angebots kommen letzten Endes den Nutzern zugute. So wird beispielsweise die Einführung der Betreiberwahl den Bürgern und der Wirtschaft Europas erhebliche mittelbare und unmittelbare Vorteile bringen. Die Einführung stärkeren Wettbewerbs im Fernverkehr und internationalen Verkehr ist von wesentlicher Bedeutung, denn dadurch könnten sich für die europäischen Nutzer Einsparungen zwischen 20 und 25 Mrd. ECU jährlich ergeben. Ein weiteres Beispiel ist die Übertragbarkeit von Nummern: dadurch wird es dem Kunden ermöglicht, seine Nummer beizubehalten, wenn er zu einem anderen Betreiber wechseln möchte, so daß er das nach Qualität, Service und Kosten günstigste Angebot wählen kann.

Die Einrichtung von Serviceplattformen für europaweite Dienste wie die Gebührenübernahme durch den gerufenen Teilnehmer könnte nicht nur erhebliche zusätzliche Einkünfte für die Betreiber, sondern auch leichten und nutzerfreundlichen Zugang zu Produktmarketing und zu Vertriebsorganisationen – mit entsprechendem Nutzen für die europäische Wirtschaft – mit sich bringen. So wurden z. B. in den USA 1993 Waren und Dienstleistungen im Wert von 435 Mrd. US $ über gebührenfreie Rufnummern abgesetzt.

Die einzelstaatlichen Numerierungspläne müssen infolge von Marktwachstum und -wandel reformiert werden. Dies ist eine einmalige Gelegenheit, Konvergenz als Zielsetzung zu integrieren, d. h. die Harmonisierung einzelstaatlicher Numerierungspläne in einer Weise, die künftigen europäischen Nutzern eine europaweit kohärentere Struktur bietet, die leichter verständlich ist und so die Nutzung des Telefons stimuliert. Ferner könnten psychologische Barrieren, die Auslandsgesprächen entgegenstehen, innerhalb der Europäischen Union in erheblichem Umfang abgebaut werden.

Zentrale Aspekte eines Numerierungskonzeptes für die Europäische Union

In diesem Grünbuch wird die Auffassung vertreten, daß die Numerierungsproblematik im Rahmen der allgemeinen ordnungspolitischen Diskussion zu behandeln ist. Deshalb sind alle interessierten Kreise aufgefordert, Bemerkungen zu einer Reihe allgemeiner und spezieller Fragen zu übermitteln, unter anderem auch zum Zeitplan und zu den Mechanismen für die Umsetzung politischer Konzepte sowie zu den Maßnahmen zur Gewährleistung des Schutzes von Verbraucher- und allgemeinen Nutzerinteressen.

Zentrale Aspekte eines Numerierungskonzeptes für die Europäische Union

I Rolle der Numerierung bei der Gewährleistung eines effektiven Wettbewerbs, insbesondere
- Betreiberwahl
- Nummernübertragbarkeit
- Neuordnung nationaler Numerierungspläne zur Förderung des Wettbewerbs; Rolle einzelstaatlicher Ordnungsbehörden bei der Gewährleistung der Verfügbarkeit adäquater Nummern.

II Förderung des Binnenmarktes, insbesondere
- Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes und, in diesem Rahmen, Prüfung der Notwendigkeit gemeinsamer Zugangskennzahlen für europaweite Dienste (z. B. gebührenfreier Ruf, kostenteilige und kostenpflichtige Dienste oder Mobilfunknetzdienste)
- Verwaltung der Numerierung in Europa durch eine entsprechende Institution auf europäischer Ebene.

III Anpassung des europäischen Numerierungsumfelds an die Erfordernisse der Informationsgesellschaft, insbesondere
- Schaffung eines langfristigen Numerierungsplans für Europa
- Benennung und Adressierung in Internet und anderen neuen Multimedia- und Online-Diensten.

Erstellung eines Zeitplans für Europa

Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Zum Erreichen dieser Ziele schlägt die Kommission folgende Etappenziele vor:

Ab 1. Januar 1998

1. Verwirklichung der Betreiberwahl (d. h. die Nutzer verfügen über einfache, nichtdiskriminierende Mechanismen, um jedes Telefongespräch mit einer Telefongesellschaft ihrer Wahl vornehmen zu können).

2. Schnellstmögliche Verwirklichung der Nummernübertragbarkeit für die Teilnehmerleitung, spätestens jedoch bis zum Jahr 2000 (Möglichkeit für Nutzer in allen größeren Ballungsräumen zur Beibehaltung ihrer Telefonnummer beim Wechsel zu einem anderen Betreiber oder Diensteanbieter).

3. Förderung von Maßnahmen auf nationaler Ebene zur Öffnung einzelstaatlicher Numerierungspläne und zur Gewährleistung von Konvergenz, einschließlich Harmonisierung spezifischer Zugangskennzahlen und Verabschiedung gemeinsamer Normen für Tastaturen zum alphanumerischen Wählen (so daß die Nutzer Namen statt Nummern „wählen", z. B. ‚BLUMEN' für ein Blumengeschäft).

4. Einführung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes (d. h. Einführung eines gemeinsamen Numerierungsplanes und gemeinsamer Zugangskennzahlen für besondere europaweite Dienste: gebührenfreier, kostenteiliger und kostenpflichtiger Ruf sowie erforderlichenfalls persönliche Kommunikationsdienste (Personal Communications Services, PCS).

5. Schaffung eines gemeinsamen ordnungspolitischen und administrativen Rahmens für einen europäischen Numerierungsplan (einschl. Zuweisung europäischer Dienstzugangs- und Betreiberwahlkennzahlen sowie Vertretung des Gemeinschaftsinteresses in internationalen Numerierungsforen).

6. Erneute Prüfung der Fragen im Zusammenhang mit der Benennung und Adressierung in Internet und gegebenenfalls Prüfung der Notwendigkeit ordnungspolitischer Maßnahmen.

Ab 1. Januar 2000

7. Verwirklichung der Betreiber-Vorauswahl (d. h. die Nutzer verfügen über einfache, nichtdiskriminierende Mechanismen, um ihre Telefongespräche permanent oder standardmäßig über eine Telefongesellschaft ihrer Wahl durchzuführen).

8. Ausdehnung der Nummernübertragbarkeit auf die Nutzer von Mobiltelefonnetzen und Netzen für die persönliche Kommunikation sowie auf Nutzer von Sonderdiensten (d. h. den Nutzern wird z. B. die Möglichkeit gegeben, hochwertige Nummern für gebührenfreie Dienste oder persönliche Kommunikationsdienste beizubehalten), unter Berücksichtigung des Stands der Netzentwicklung und des Bedarfs.

Nach 2000

9. Verwirklichung eines langfristigen Numerierungsplans und Schaffung einer europäischen Länderkennzahl („3-XX"), deren Verwaltung auf die europäische Ebene übertragen wird.

Stellungnahmen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen sowie zum vorgeschlagenen Zeitplan sind willkommen.

Die Kommission erkennt, daß die Einführung neuer Mechanismen, etwa zur Ermöglichung der Betreiberwahl, sowie von Maßnahmen zur Harmonisierung der Numerierungspläne mit erheblichen Kosten für die Industrie und die Nutzer verbunden sein kann. Die wachsende Nachfrage nach Telekommunikationsdiensten und die Einführung des Wettbewerbs machen jedoch eine Anpassung der Numerierungspläne in den meisten Ländern erforderlich. Ziel dieses Grünbuchs ist es, sicherzustellen, daß langfristigen Planungszielen und der europäischen Integration bei diesen Reformen Rechnung getragen wird.

Bei der Erstellung des Zeitplans müssen die Kosten und der potentielle Nutzen der vorgesehenen Maßnahmen berücksichtigt werden. Die Kommission ist allerdings davon überzeugt, daß die entstehenden Kosten durch die absehbaren Vorteile der Numerierungsreform (größere Auswahl, bessere Dienstqualität und niedrigere Gebühren) unter dem Strich mehr als aufgewogen werden.

Die in diesem Grünbuch vorgebrachten Vorschläge reichen natürlich über die Grenzen der Europäischen Union hinaus. Das Ziel der Einführung einer einheitlichen europäischen Kennung (z. B. einer mit „3" beginnenden dreistelligen Länderkennzahl) erstreckt sich auch auf die mittel- und osteuropäischen Länder. Deshalb kann die Diskussion sich nicht auf die Europäische Union beschränken, sondern muß ausgedehnt werden und CEPT/ECTRA einbeziehen, damit Antworten auf wichtige Fragen wie z. B. die folgende gefunden werden können: Wie sind Fortschritte in einem vereinheitlichten Numerierungsumfeld vereinbar mit ausreichenden Freiräumen für die sukzessive Öffnung verschiedener Märkte für den Wettbewerb nach Maßgabe der unterschiedlichen Liberalisierungszeitpläne der betroffenen Länder?

Daneben müssen weitere Mechanismen gefunden werden, die gewährleisten, daß alle Betroffenen auf einzelstaatlicher und europäischer Ebene dauerhaft in die Entwicklung des europäischen Numerierungsumfelds einbezogen werden.

Stellungnahmen sind willkommen

Mit diesem Grünbuch soll eine lebhafte Diskussion unter Beteiligung zahlreicher Akteure angeregt werden: Rat der Europäischen Union, Europäisches Parlament, Wirtschafts- und Sozialausschuß, Ausschuß der Regionen, Hochrangiger Ad-hoc-Ausschuß der Nationalen Aufsichtsbehörden, private und geschäftliche Nutzer, Betreiber von Fest- und Mobilfunknetzen, Diensteanbieter, Anlagenhersteller und die Gewerkschaften und andere Organisationen, die im betreffenden Sektor die sozialen Interessen vertreten. Zu allen Punkten dieses Grünbuchs, insbesondere zu den in obiger Tabelle genannten Zielen, sind Stellungnahmen und Kommentare willkommen.

Auf der Grundlage dieses Meinungsaustausches erfolgt die Entwicklung politischer Positionen, die von der Kommission dem Rat und dem Europäischen Parlament übermittelt werden. Stellungnahmen sollten bis spätestens Freitag, 21. Februar 1997 an folgende Anschrift gerichtet werden: Europäische Kommission, GD XIII A/1, z. Hd. Herrn de Cockborne, Rue de la Loi 200, B-1049 Brüssel, Fax: +32 2 2968391).

Stellungnahmen können auch per elektronische Post eingesandt werden: numbering@bxl.dg13.cec.be; Bezug: „Grünbuch Numerierung"; Format: Word für Windows oder Wordperfect.

Inhalt

I Einleitung: Wozu eine Reform der Numerierung? 10

II Die derzeitige Situation 11

II.1 Die Organisation der Numerierungskonzepte auf globaler, europäischer und einzelstaatlicher Ebene 11

II.2 Auf dem Gebiet der Numerierung bereits erreichte Ziele 11

II.3 Zunehmende Dringlichkeit zentraler ordnungspolitischer Entscheidungen 13

III Die zentralen Aufgaben eines europäischen Numerierungskonzeptes . 15

III.1 Ordnungspolitische Entwicklung: „Verwirklichung effektiven Wettbewerbs" 15

III.2 Wirtschaftliche Entwicklung: Schaffung eines Binnenmarktes für Sonderdienste 16

III.3 Technologische Entwicklung: Innovationsförderung 16

III.4 Die Entwicklung der Numerierung aus der Sicht des Kunden: Harmonisierungsbedarf 17

III.5 Europäische Numerierung: Bindeglied zwischen einzelstaatlicher und weltweiter Numerierung 17

IV Vorschläge für Maßnahmen 18

IV.1 Gewährleistung effektiven Wettbewerbs 19

IV.2 Förderung eines einheitlichen Marktes 21

IV.3 Die Anpassung an die Informationsgesellschaft 23

V Schlußfolgerungen 25

Anhang I: Anmerkungen zu den strategischen Numerierungsoptionen von ECTRA und Kostennutzen-Analyse 26

Anhang II: Betreiberwahl 28

Anhang III: Nummernübertragbarkeit 30

Anhang IV: Persönliche Kommunikationsdienste 32

Anhang V: Referenzszenario für den Übergang zu einem offenen und vereinheitlichten europäischen Numerierungsumfeld 33

Anhang VI: Studien von ETO/ECTRA zur Numerierung 35

Verwendete Abkürzungen 36

Glossar 37

I Einleitung: Wozu eine Reform der Numerierung?

Im Rahmen der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in der Europäischen Union ist die Verfügbarkeit adäquater Nummern, die nach einem fairen, transparenten und nichtdiskriminierenden Verfahren zugewiesen werden, eine grundlegende Voraussetzung für effektiven Wettbewerb, Innovation und Auswahl für den Verbraucher.

In dem 1995 erschienenen Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur[1]) wurde die Numerierung bezeichnet als „ein großes Hilfsmittel – ein Dreh- und Angelpunkt bei der Marktliberalisierung und der Einführung des Wettbewerbs". Es wurde für notwendig erachtet, sicherzustellen, „daß die Entwicklung der Telekommunikationsnetze und -dienste nicht durch die Numerierungskapazität eingeengt wird" und es wurde festgestellt, daß „dieser Herausforderung (. . .) durch eine sorgfältige Verwaltung der Gesamt-Numerierungspläne auf globaler, europäischer und nationaler Ebene begegnet werden [kann]".

Für die Vollendung des Binnenmarktes braucht Europa ferner ein Europäisches Numerierungsumfeld, um die Entwicklung europaweiter Dienste zu fördern. Leichter Zugang zu diesen Diensten durch europaweit harmonisierte Zugangskennzahlen ist für Nutzer und Industrie von zentraler Bedeutung[2]).

Während der Übergangszeit bis zur vollständigen Einführung des Wettbewerbs in Europa gewinnen Nummern als Ressource die gleiche Bedeutung wie Frequenzen oder Wegerechte[3]). In den vergangenen Jahren stieg die Zahl der in der Europäischen Union zugeteilten Nummern erheblich an, und zwar stärker als die Teilnehmerzahlen. In diesem Anstieg spiegelt sich der Zuwachs bei der geschäftlichen Nutzung der Telekommunikation und bei der Datenverarbeitung wider. Aber auch in den Haushalten steigt im Zuge der Installation von Zweit- oder Drittanschlüssen für Faxgeräte und Modems die Nachfrage nach Nummern[4]), und zudem nutzt ein immer größerer Bevölkerungsanteil Mobiltelefone oder Rufempfänger.

Daneben treten neue Akteure wie Kabelfernsehgesellschaften und Mobilfunknetzbetreiber auf dem Markt auf. Diese haben einen Anspruch auf gleiche Zugangsbedingungen, und das heißt auf dem Gebiet der Numerierung: Anspruch auf Nummern, deren Qualität die Chancengleichheit wahrt.

Dieser erhebliche Anstieg bei der Nachfrage nach Nummern übt Druck auf die einzelstaatlichen Numerierungspläne aus und macht grundlegende Reformen auf einzelstaatlicher Ebene erforderlich, um zusätzliche Kapazitäten für die Betreiber und letztendlich für die Nutzer frei zu machen.

Die einzelstaatlichen Reformansätze sind jeweils unterschiedlich. Viele der in einem Umfeld mit zahlreichen Betreibern auftretenden grundlegenden wettbewerbs- und verbraucherbezogenen Fragen bleiben ungelöst, und auch eine sofortige Antwort auf die Forderung einheitlicher europaweiter Nummern für bestimmte Betreiber oder bestimmte Dienste – die nur infolge einer entsprechenden Koordinierung auf europäischer oder globaler Ebene zu erfüllen ist – wird nicht gegeben.

Es werden dringend Lösungen zum Erreichen folgender Ziele benötigt:

- Auswahl für den Verbraucher: Solange die Nutzer nicht die Möglichkeit haben, eine freie Wahl bzw. Vorauswahl unter den in Wettbewerb stehenden Telefongesellschaften zu treffen und beim Wechsel der Telefongesellschaft oder des Diensteanbieters ihre Rufnummer zu behalten, wird der Wettbewerb behindert.
- Minimierung der durch die Veränderungen verursachten Gesamtkosten: Häufige Änderungen der einzelstaatlichen Numerierungspläne führen zu hohen Kosten für die Neuprogrammierung des Materials und die Aktualisierung der Software. Ständige und unkoordinierte Änderungen verursachen Betreibern und Anbietern europaweiter Dienste erhebliche Kosten, ebenso die Existenz unterschiedlicher Nummern und Dienstzugangskennzahlen in verschiedenen Staaten. Ein stabiler langfristiger und frühzeitig bekanntgegebener Plan ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen, da die Unternehmen so die Aktualisierung von Werbeträgern, Fahrzeugaufschriften, Information der Kundschaft usw. im Rahmen der normalen Geschäftstätigkeit vornehmen können.
- Leichter Zugang und Förderung der Verbraucherinformation: In einem zunehmend komplexen Umfeld helfen klare und leichtverständliche Numerierungspläne den Verbrauchern bei der Durchführung und Entgegennahme von Gesprächen und bei der Auswahl verschiedener Betreiber für unterschiedliche nationale und europaweite Dienste im In- und Ausland. Außerdem könnten sie dem Ver-

[1]) Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Kabelfernsehnetze – Teil II: Ein gemeinsames Konzept zur Bereitstellung einer Infrastruktur für Telekommunikation in der Europäischen Union (KOM[94] 682 endg., 25. Januar 1995)

[2]) Gemäß Artikel 129b EG-Vertrag zielt die Gemeinschaft „auf die Förderung des Verbunds und der Interoperabilität der einzelstaatlichen Netze sowie des Zugangs zu diesen Netzen" ab.

[3]) Im Unterschied zu den physisch begrenzten Frequenzen und Wegerechten wird die Numerierung infolge der hohen Kosten und geringen Popularität von Änderungen zur begrenzten Ressource.

[4]) In mehr als 6 der 15 Mitgliedstaaten liegt die Hauptanschlußrate der Haushalte bei über 100 % (in Schweden 121 %). Siehe Mitteilung vom 13. März 1996 über den Universaldienst in der Telekommunikation im Hinblick auf ein vollständig liberalisiertes Umfeld, KOM(96) 73.

braucher wichtige Hinweise in bezug auf die voraussichtlichen Gesprächsgebühren liefern.

- Ausbau der europaweiten Harmonisierung: Die Möglichkeit innovativer Ansätze bei der Numerierung (z. B. Wörter statt Zahlen) wird die Nutzung des Telefons weiter vereinfachen; dazu ist jedoch eine europäische Standardtastatur erforderlich. Ein Europäisches Numerierungsumfeld könnte ferner gemeinsame europäische Zugangskennzahlen ermöglichen (z. B. für europaweite gebührenfreie Dienste, Mehrwertdienste, mobile oder kostenteilige Dienste).[5])

Die in diesem Grünbuch enthaltenen Vorschläge und Standpunkte zu diesen verschiedenen Punkten entsprechen dem allgemeinen Ansatz, den die Kommission seit 1987 auf dem Gebiet der Telekommunikation verfolgt. Dieser Ansatz, der sich auf die Bereiche beschränkt, in denen Maßnahmen auf europäischer Ebene sinnvoll und notwendig sind, bringt die allmähliche Marktöffnung mit einem begleitenden ordnungspolitischen Rahmen in Einklang, der einen fairen Wettbewerb und den Schutz des Gemeinwohls sowie die fallweise Anwendung der Wettbewerbsregeln gewährleistet.

II Die derzeitige Situation

II.1 Die Organisation der Numerierungskonzepte auf globaler, europäischer und einzelstaatlicher Ebene

Gegenwärtig besteht ein komplexes Regelwerk für die auf einzelstaatlicher Ebene erstellten Numerierungskonzepte, das in manchen Bereichen auf Maßnahmen der Gemeinschaft, in anderen auf Maßnahmen von ECTRA/ETO zurückgeht. Daneben existiert ein Gesamtrahmen, der von der Internationalen Fernmelde-Union (ITU) im Hinblick auf Fragen von weltweiter Bedeutung erstellt wurde und sich erstreckt von der Zuteilung von Länderkennzahlen über die Maximallänge von Telefonnummern bis zur Einführung globaler Nummern für weltweit verfügbare gebührenfreie Dienste (auf der Grundlage der Rufnummer 800).

Die Verwaltung der Länderkennzahlen ist eine der wichtigsten Aufgaben der ITU auf dem Gebiet der Numerierung. Augenblicklich wird geprüft, durch welche Entwicklung des weltweiten Numerierungsplans der Bedarf gedeckt werden kann. Insbesondere drängen sowohl Regierungen als auch Betreiber darauf, Länderkennzahlen nicht nur neuen Staaten zuzuweisen, sondern auch bestimmten Dienstarten (z. B. satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdiensten, bei denen jeder Systembetreiber die Zuweisung einer Länderkennzahl für globalen Zugang beantragt hat) und sogar bestimmten Netzen und Netzbetreibern. Angesichts der lediglich 85 verbleibenden Länderkennzahlen sind die Grenzen des derzeitigen Numerierungsplanes deutlich.[6])

Auf einzelstaatlicher Ebene waren die jeweiligen Fernmeldegesellschaften traditionell Eigentümer der Nummern und für deren Verwaltung zuständig. Sie wiesen die Vorwahlen für bestimmte Städte oder bestimmte Dienste (z. B. für Mobil- und Personenrufsysteme), die Rufnummern der Kunden sowie die von eventuellen Mitbewerbern zu verwendenden Nummern zu. Solche einzelstaatlichen Numerierungspläne unterscheiden sich von Staat zu Staat, entsprechen jedoch den unter Aufsicht der ITU auf weltweiter Ebene erstellten allgemeinen Regeln.

Die laufende Verwaltung der einzelstaatlichen Numerierung wird zwar gemäß dem Subsidiaritätsprinzip auch weiterhin durch eine einzelstaatliche, von den Betreibern unabhängige Behörde erfolgen, doch sind weitere Maßnahmen auf europäischer Ebene erforderlich, um eine langfristige Strategie und Struktur für die Numerierung in Europa zu entwickeln und europäische Positionen im Hinblick auf externe Entwicklungen – z. B. innerhalb der ITU – zu koordinieren und zu vertreten. Angesichts des Aufwands, den das Verfolgen der Arbeit in den ITU-Arbeitsgruppen erfordert, sind für einige europäische Staaten koordinierte europäische Positionen die einzige praktikable Möglichkeit, um ihrer Stimme angemessen Gehör zu verschaffen.

Dieser zweigleisige Ansatz ermöglicht die Fortsetzung des Koordinierungsprozesses zwischen Maßnahmen auf einzelstaatlicher, europäischer und globaler Ebene sowie die Vollendung des Binnenmarkts für Telekommunikation und schützt gleichzeitig die Interessen der Nutzer.

II.2 Auf dem Gebiet der Numerierung bereits erreichte Ziele

Die Europäische Kommission, der Rat und das Europäische Parlament arbeiten seit Anfang der neunziger Jahre an der Entwicklung eines offenen und vereinheitlichten Numerierungsumfelds in Europa. Dank dieser Initiativen werden bereits wichtige ordnungspolitische Ziele erreicht:

[5]) Da die entsprechenden Zugangskennzahlen für Mobildienste und Mehrwertdienste in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich sind, weiß ein Anrufer aus einem anderen Mitgliedstaat eventuell nicht, daß für die gewählte Nummer eine höhere Gebühr fällig wird.

[6]) Eine Kapazitätserweiterung des globalen Numerierungsplanes ist nicht ohne weiteres möglich, da die Nummernlänge auf maximal 15 Stellen begrenzt ist. Ferner wird es infolge der Beteiligung wirtschaftlicher und politischer Interessen zunehmend schwierig und zeitaufwendig, in der ITU den notwendigen Konsens zur Durchführung von Änderungen des derzeitigen Globalplans in einem praktikablen zeitlichen Rahmen herzustellen.

Gemeinsame europäische Nummern für Notrufe und Auslandsgespräche in der Union

- Eine europaweit gültige Zugangskennzahl für Notdienste (112), die ab 1992 und in begründeten Ausnahmefällen ab 1996 neben den bestehenden einzelstaatlichen Notrufnummern gilt[7]).
- Eine europaweit gültige Zugangskennzahl für Auslandsgespräche (00); Einführung – zwischen 1992 und 1998[8]).

Eine klar definierte Rolle für die einzelstaatlichen Ordnungsbehörden

Die grundsätzlichen Regeln für die Numerierung und die Nummernzuweisung wurden in dem 1994 veröffentlichten Grünbuch über Mobilkommunikation[9]) und in dem 1995 vorgelegten Grünbuch über die Liberalisierung der Infrastruktur[10]) behandelt; die Reaktionen darauf waren zahlreich und positiv[11]). Diese Positionen wurden nun in den derzeit erstellten ordnungspolitischen Rahmen für ein liberalisiertes Telekommunikationsumfeld integriert.

- Die Mitgliedstaaten müssen auf dem Gebiet der Numerierung betriebsbezogene und ordnungspolitische Maßnahmen trennen. Die einzelstaatlichen Numerierungspläne sind von der entsprechenden Aufsichtsbehörde zu überwachen, die relevante Einzelheiten des Plans auf nationaler Ebene bekanntgeben muß.
- Ferner wurden die Mitgliedstaaten verpflichtet oder angehalten, die Erfüllung folgender Anforderungen zu gewährleisten:
  - Verfügbarkeit angemessener Nummern für alle Telekommunikationsdienste (ab 1. Juli 1997)[12]).
  - Nummernzuweisung auf objektive, nichtdiskriminierende, angemessene und transparente Art und Weise, auf Grundlage individueller Anträge von Betreibern und Diensteanbietern[13]).
  - Verfügbarkeit angemessener Nummernbereiche für alle öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienste; Einführung der Nummernübertragbarkeit (Möglichkeit des Nutzers, beim Wechsel der Telefongesellschaft seine alte Nummer zu behalten) im Festnetz so bald wie möglich, zumindest in den Ballungsräumen jedoch bis spätestens 1. Januar 2003[14]).

Erstellung eines Rahmens für eine Zusammenarbeit bei der Numerierung über die Gemeinschaftsgrenzen hinaus

- 1992 legte der Rat die Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsfeldes als wichtiges Ziel fest und rief die Mitgliedstaaten zur Mitarbeit in der CEPT auf, um einen Rahmen für die Koordination der Numerierung unter Beteiligung der Europäischen Kommission zu schaffen[15]).
- 1994 unterzeichnete die Kommission eine Absichtserklärung mit dem Europäischen Ausschuß für Regulierungsfragen für Telekommunikation (ECTRA) sowie einen Rahmenvertrag für das Europäische Telekommunikationsamt (ETO) mit dem Ziel der Teilfinanzierung von Studien und Arbeitsgruppen mit Vertretern aus 43 europäischen Staaten über ein breites Themenspektrum. Die zur Numerierung für die Kommission durchgeführten Studien sind in Anhang VI aufgelistet.
- 1994 wurde ein Europäisches Forum für Numerierung (ENF) geschaffen, um alle interessierten Kreise in die Entwicklung eines Numerierungskonzepts für Europa einzubeziehen; dieses Forum steht allen europäischen Organisationen offen, die sich mit Numerierung oder Adressierung befassen[16]). Es bereitet Empfehlungen, Standpunkte und Berichte für die Gemeinschaft und ECTRA vor.
- Im Hinblick auf die Numerierung auf europäischer und globaler Ebene unternimmt die Kommission erhebliche Anstrengungen zur Förderung gemeinsamer europäischer Standpunkte (innerhalb von ECTRA), die dann bei Verhandlungen in der ITU und anderen Foren als Grundlage dienen können.

---

[7]) Entscheidung 92/396/EWG des Rates vom 29. Juli 1991 zur Einführung einer einheitlichen europäischen Notrufnummer (ABl. Nr. L 217 vom 6. August 1991, S. 31).

[8]) Entscheidung 92/264/EWG des Rates vom 11. Mai 1992 zur Einführung einer gemeinsamen Vorwahlnummer für den internationalen Fernsprechverkehr in der Gemeinschaft (ABl. Nr. L 137 vom 20. Mai 1992, S. 21).

[9]) Auf dem Weg zu Personal Communications: Grünbuch über ein gemeinsames Konzept für Mobilkommunikation und Personal Communications in der Europäischen Union, KOM(94) 145 endg., 27. April 1994.

[10]) Grünbuch über die Liberalisierung der Infrastruktur und der Kabelfernsehnetze. Teil II: Ein gemeinsames Konzept zur Bereitstellung einer Infrastruktur für Telekommunikation in der Europäischen Union, KOM(94) 682 endg., 25. Januar 1995.

[11]) Siehe Mitteilung der Kommission über die Konsultation zum Grünbuch über Mobilkommunikation und Personal Communications, KOM(94) 492, 23. November 1994, sowie Mitteilung der Kommission über die Konsultation zum Grünbuch über die Liberalisierung der Infrastruktur und der Kabelfernsehnetze, KOM(95) 158, 3. Mai 1995.

[12]) Richtlinie 96/19/EG der Kommission vom 13. März 1996 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG hinsichtlich der Einführung des vollständigen Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten, ABl. Nr. L 074 vom 22. März 1996, S. 13.

[13]) Richtlinie 95/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 1995 zur Einführung des offenen Netzzugangs (ONP) beim Sprachtelefondienst. ABl. Nr. L 321 vom 30. Dezember 1995, S. 6.

[14]) Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 34/96, vom Rat festgelegt am 18. Juni 1996 im Hinblick auf den Erlaß der Richtlinie 96/. . ./EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Zusammenschaltung in der Telekommunikation im Hinblick auf die Sicherstellung eines Universaldienstes und der Interoperabilität durch Anwendung der Grundsätze für einen offenen Netzzugang (ONP), insbesondere Artikel 6, 9 und 12, Amtsblatt Nr. C 220 vom 29. Juli 1996, S. 13.

[15]) Entschließung des Rates vom 19. November 1992 zur Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Numerierung von Telekommunikationsdiensten. ABl. Nr. C 318 vom 4. Dezember 1992, S. 2.

[16]) Folgende Organisationen sind Mitglied des ENF: die Vereinigung der Europäischen Betreiber von Telekommunikationsnetzen ETNO, das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen ETSI, die Europäische Vereinigung der Informationsindustrie EIIA, die Europäische Vereinigung der Fernmelde- und Elektronikindustrie ECTEL, der Europäische Verband der Hersteller von elektronischen Rechenmaschinen ECMA, die Europäische Interessengruppe zur GSM-Absichtserklärung, ECTRA und die Europäische Kommission. Weitere Anträge auf Mitgliedschaft werden erwartet.

Maßnahmen zur Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes

In der Entschließung des Rates von 1992 wurden die Mitgliedstaaten aufgefordert, im Rahmen von ECTRA an der Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes (ETNS) zu arbeiten, d. h. an einem parallel zu den bestehenden einzelstaatlichen Numerierungsplänen zu verwirklichenden Numerierungsumfeld. In einer marktorientierten Studie wurde Bedarf für europaweit numerierte Dienste ermittelt[17]). In einer späteren Studie des ETO wurde festgestellt, daß ein ETNS Europa die Flexibilität verschaffen würde, die notwendig ist, um europaweite Dienste einzuführen und die künftige Wettbewerbsfähigkeit Europas auf dem Weltmarkt zu gewährleisten[18]).

ECTRA hat eine Entwicklungsstrategie für den Übergang vom heutigen Numerierungsumfeld zu einem offenen und vereinheitlichten Numerierungsumfeld mit einer klaren europäischen Identität erstellt[19]) und eine breit angelegte Diskussion der beteiligten Numerierungsbehörden und des Europäischen Numerierungsforums angeregt (siehe Anhang I). Dabei wurden vier Optionen erarbeitet:

- Option 1: Beibehaltung der gegenwärtigen Situation.
- Option 2: Verwirklichung eines ETNS für Sonderdienste (z. B. gebührenfreie, kostenteilige und/oder kostenpflichtige Dienste).
- Option 3: Schaffung einer klaren europäischen Numerierungsidentität (dreistellige Kennzahlen), wobei die Europakennzahl „3" den Länderkennzahlen vorangestellt wird (z. B. „333" für Frankreich, „344" für das Vereinigte Königreich) zusätzlich zur Bereitstellung von Nummern für Sonderdienste. Dadurch würden bis zu 50 neue Länderkennzahlen für Europa frei und die derzeit mit „4" beginnenden Kennzahlen könnten in einem weltweiten Numerierungsplan wiederverwendet werden.
- Option 4: Schaffung einer einstelligen Länderkennzahl für Europa (entsprechend der „1" für Nordamerika bei Interkontinentalgesprächen bzw. der „1" + Regionalvorwahl bei Ferngesprächen) innerhalb eines einheitlichen europäischen Numerierungsplanes, in den die einzelstaatlichen Pläne im Lauf der Zeit eingegliedert werden könnten.

Bei den Beratungen[20]) zeigte sich weitgehende Ablehnung der ersten und ein Konsens zur raschen Entwicklung der zweiten Option; die bereits tätigen Fernmeldegesellschaften und die neuen Marktakteure vertraten jedoch unterschiedliche Standpunkte im Hinblick auf die Notwendigkeit rascher Fortschritte im Bereich der dritten und vierten Option[21]).

II.3 Zunehmende Dringlichkeit zentraler ordnungspolitischer Entscheidungen

Zwar wurden bereits Fortschritte erzielt, doch sind auf zentralen Gebieten weitere Maßnahmen auf europäischer Ebene notwendig, um neuen Marktentwicklungen infolge des Liberalisierungsprozesses Rechnung zu tragen und gleichzeitig die Kundeninteressen angemessen zu wahren.

Berücksichtigung von Nutzerbedürfnissen und Markterfordernissen

Falls den Nutzern eine echte Wahl zwischen Diensteanbietern gegeben werden soll, müssen Numerierungspläne dem Wettbewerb geöffnet werden. Selbst die Anstrengungen zur Gewährleistung einer unabhängigen Nummernzuweisung und -verwaltung werden von begrenztem Nutzen sein, wenn die Ordnungsbehörde mit einem Numerierungsplan arbeitet, der für ein monopolistisches Umfeld konzipiert ist. Neuen Marktakteuren muß – z. B. durch Wahlparität[22]) – ermöglicht werden, Nummern gleicher Qualität zu erhalten. Betreiberwahl und Nummernübertragbarkeit gelten als wesentliche Voraussetzungen, um den Kunden die Möglichkeit zu geben, die für sie ideale Betreibergesellschaft für Ferngespräche und den im Hinblick auf Dienstqualität und Preis idealen Anbieter auszuwählen. Neben den direkten Nutzeffekten in Form von Kosteneinsparungen werden von diesen Entwicklungen erhebliche mittelbare Nutzeffekte für Wirtschaft und Gesellschaft erwartet.

Die Numerierung kann bei der Vollendung des Binnenmarkts für Telekommunikationsnetze und -dienste eine wichtige Rolle spielen, insbesondere auch für die Einrichtung neuer europaweiter Dienste[23]) (wie gebührenfreie Dienste, Teleshopping, leichter Zugang zu Notrufdiensten im Straßenverkehr, Verkehrs- oder Tourismusinformationen) auf der Grundlage europaweit einheitlicher Nummern. Dadurch wird die europäische Wirtschaft die Vorteile der Informationsgesellschaft umfassender nutzen können, und die europäische Telekommunikationsindustrie wird im Konkurrenzkampf auf einem offeneren Weltmarkt gestärkt.

Da die Zahl der Betreiber zunimmt und die europäischen Bürger immer mehr reisen und zunehmend in

---

[17]) Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space. Abschlußbericht, Mary Ann O'Loughlin und Stuart Sharrock, Marketing Consultants. 20. April 1994.

[18]) Preparation of Submission to ITU Requesting a Virtual Country Code for the Implementation of a Numbering Space for Special Services of Pan-European Nature. ETO. 31. März 1995.

[19]) Strategic Options for Numbering of Telecommunications Services in Europe. ECTRA PT N. 27. Juli 1994.

[20]) Bericht über die Beratungen über strategische Numerierungsoptionen für Telekommunikationsdienste in Europa, ECTRA PT N. 10. Juli 1995.

[21]) Diese Unterschiede in den Auffassungen zeigten sich auch in den Beiträgen, die im Rahmen der Konsultation über das Infrastruktur-Grünbuch (KOM[94] 682 endg. 25. Januar 1995) eingingen.

[22]) Wahlparität liegt vor, wenn für den Zugang zu Diensten konkurrierender Betreiber jeweils die gleiche Anzahl Ziffern gewählt werden muß.

[23]) Die Einführung der Betreiberwahl in der Union für Auslands- und Bündelferngespräche könnte die Erträge im Telekommunikationsbereich um 40 bis 50 Mrd. ECU jährlich verringern. Die Öffnung eines Marktes für gebührenfreie Dienste würde hingegen zusätzliche Erträge in Höhe von 4 bis 5 Mrd. ECU bringen; vgl. The Harmonised European Telephone Service Market: The Economic Stakes and the Need for Numbering Solutions. Sagatel. Paris. März 1996.

anderen Mitgliedstaaten arbeiten und leben, wird vom Fernmeldewesen einfache Nutzbarkeit und Bedienerfreundlichkeit erwartet. Ferner erwarten die Nutzer, daß die zu wählenden Nummern Rückschlüsse auf die Gebühren zulassen (derzeit sind z. B. die Gebühren für Auslands- und Ferngespräche, für Gespräche mit Mobiltelefon oder kostenpflichtige Dienste bereits an der Nummer abzuschätzen, wenngleich von Land zu Land erhebliche Unterschiede bestehen). Ein neues Numerierungskonzept auf europäischer Ebene kann Gelegenheit bieten, diesen Erwartungen durch die europaweite Harmonisierung der Wahlkonfigurationen entgegenzukommen, soweit dies durch den Bedarf, den Grad der Netzentwicklung und die damit verbundenen Kosten gerechtfertigt ist.

Um die Vorteile des liberalisierten Binnenmarktes voll nutzen zu können, braucht Europa ein Numerierungsumfeld, das gegenwärtigen und künftigen Erfordernissen gerecht wird. Dazu sind eventuell grundlegende Reformen der einzelstaatlichen Numerierungspläne notwendig, doch solche Reformen werden gegenwärtig auf nationaler Ebene ohnehin vorgenommen, und sie sind nicht immer Teil einer langfristigen Strategie, die den Gegebenheiten eines europäischen Marktes Rechnung trägt.

Die Nutzer und die Telekommunikationsindustrie wünschen Klarheit darüber, was im Bereich der Numerierung auf sie zukommt. Dies bezieht sich nicht nur auf die Nummern und die damit verbundenen technischen Anlagen, sondern auch auf die Entscheidungsträger und – bei der Förderung europaweiter Dienste mit europaweit gültigen Nummern – auf die Aufgabenverteilung im Bereich des Betriebs und der Verwaltung eines ETNS.

Bei unsachgemäßer Organisation könnten die in diesem Dokument vorgeschlagenen Reformen sich als kostenintensiv, kontraproduktiv und unpopulär erweisen[24]). Das Grünbuch darf sich also nicht nur auf die zu treffenden Entscheidungen konzentrieren, sondern muß sich auch mit deren Umsetzung und dem Zeitplan zur Verwirklichung der ermittelten Ziele befassen. Die langen Vorlaufzeiten für Reformen des Nummernformats (z. B. für Betreiberwahl) bewirken, daß Betreiber, Diensteanbieter und Anlagenhersteller Entscheidungen als dringend notwendig erachten.

Andererseits wurden Numerierungsreformen auf nationaler Ebene bereits durchgeführt, und die dabei vorgenommenen Änderungen müssen mit Entscheidungen auf europäischer oder globaler Ebene abgestimmt werden. Nur ein koordiniertes Numerierungskonzept kann hier Unvereinbarkeiten minimieren. Die Mitgliedstaaten sollten also vermeidbare Änderungen angesichts der Notwendigkeit einer langfristigen europäischen Numerierungsstrategie unterlassen.

[24]) Beispielsweise wurde der Aufwand zur Umstellung von Schaltpulten und anderen Installationen beim Kunden im Rahmen einer größeren Numerierungsplanreform in Deutschland auf ungefähr 3 000 Mannjahre geschätzt; vgl. Private Network Perspective on the Cost of Number Changes. ECMA. 4. März 1996.

Ferner müssen die Nutzer intensiv an der Entwicklung eines langfristigen Numerierungskonzeptes für Europa beteiligt werden, und wo Reformen notwendig sind, muß eine sorgfältige Analyse der Kosten und Nutzen für Wirtschaft und Verbraucher vorgenommen werden.

Die Erfüllung des politischen Mandats für einen Wandel

Auch im Hinblick auf den politischen Rahmen für die hier vorgeschlagenen Veränderungen besteht Handlungsbedarf, insbesondere auf drei Spezialgebieten, für die der Rat und das Europäische Parlament in den letzten drei Jahren Ziele der Numerierungspolitik festgelegt haben. Diese können folgendermaßen beschrieben werden:

- Vollendung des ordnungspolitischen Rahmens der Telekommunikation für eine vollständige Liberalisierung bis 1998[25]) und Untersuchung des für ein effizientes Nummernmanagement (d. h. Gewährleistung fairen Wettbewerbs und gleicher Behandlung der verschiedenen Akteure) künftig erforderlichen ordnungspolitischen Rahmens[26]).

  Dieses Ziel geht über den oben umrissenen Rahmen hinaus, der aus der ONP-Sprachtelefon-Richtlinie[27]), der vorgeschlagenen Zusammenschaltungs-Richtlinie[28]), der vorgeschlagenen Genehmigungs-Richtlinie[29]) und der Richtlinie zur Einfüh-

[25]) Entschließung des Rates vom 22. Juli 1993 zur Prüfung der Lage im Bereich Telekommunikation und zu den notwendigen künftigen Entwicklungen in diesem Bereich, ABl. Nr. C 213 vom 6. August 1993, S. 1.

[26]) Entschließung des Rates vom 18. September 1995 zur Entwicklung des künftigen ordnungspolitischen Rahmens für die Telekommunikation, ABl. Nr. C 258 vom 18. September 1995, S. 1.

[27]) Richtlinie 95/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 1995 zur Einführung des offenen Netzzugangs (ONP) beim Sprachtelefondienst, ABl. Nr. L 321 vom 30. Dezember 1995, S. 6, sowie: Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einführung des offenen Netzzugangs (ONP) beim Sprachtelefondienst und zum Universaldienst für Telekommunikation in einem wettbewerblichen Umfeld (ersetzt 95/62/EG). KOM(96) 419 vom 11. September 1996, ABl. . . ., (noch zu veröffentlichen).

[28]) Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 34/96, vom Rat festgelegt am 18. Juni 1996 im Hinblick auf den Erlaß der Richtlinie 96/. . ./EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Zusammenschaltung in der Telekommunikation im Hinblick auf die Sicherstellung eines Universaldienstes und der Interoperabilität durch Anwendung der Grundsätze für einen offenen Netzzugang (ONP), insbesondere Artikel 6, 9 und 12, Amtsblatt Nr. C 220 vom 29. Juli 1996, S. 13.

[29]) Gemeinsamer Standpunkt, vom Rat festgelegt am 27. September 1996 im Hinblick auf den Erlaß einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rahmen für Allgemein- und Einzelgenehmigungen für Telekommunikationsdienste, (wird demnächst veröffentlicht, Vorschlagsnummer: KOM(95) 545 endg., Brüssel, 14. November 1995). Nach dem derzeitigen Rahmen kann die Nummernvergabe durch Allgemein- und Einzelgenehmigungen erfolgen; die Bedingungen und Verfahren müssen transparent und nichtdiskriminierend sein, den Mitgliedstaaten werden Fristen gesetzt, Gebühren können erhoben werden. Die Begründungen für die Begrenzung der Anzahl von Einzellizenzen (nach dem ursprünglichen Kommissionsvorschlag auf die Nutzung von Funkfrequenzen) wurden auf die Numerierung ausgedehnt, jedoch zeitlich begrenzt und vorbehaltlich der Vereinbarkeit mit einschlägigen Gemeinschaftsrechtsvorschriften, u. a. Richtlinie 96/19/EG der Kommission, ABl. Nr. L 74 vom 22. März 1996, S. 13.

rung des vollständigen Wettbewerbs[30]) besteht und trägt den Herausforderungen der Numerierung nach 1998 in einem Umfeld mit zahlreichen Betreibern Rechnung.

- Förderung der raschen Einführung europaweiter Dienste auf der Grundlage des Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes (ETNS)[31])

  Dieser Vorschlag war mit der Durchführung zusätzlicher Studien verbunden, in denen ein Bedarf an europaweiten Diensten nachgewiesen wurde. Technische Studien über die Verwirklichung sind im Gange und werden Mitte 1997 abgeschlossen sein. Im Lichte dieser Arbeiten erfolgen im vorliegenden Dokument Vorschläge zur Numerierung selbst sowie zum Rahmen für ihre künftige Verwaltung.

- Erstellung klarer Schemata für die Numerierung auf dem Gebiet des Mobilfunks und der persönlichen Kommunikationsdienste

  Die Konsultation über das Grünbuch zur Mobilkommunikation[32]) und die sich anschließenden politischen Diskussionen im Rat[33]) und im Europäischen Parlament[34]) mündeten in einem Aufruf zu Maßnahmen auf diesem Gebiet.

III Die zentralen Aufgaben eines Europäischen Numerierungskonzeptes

Unter Berücksichtigung künftiger Markterfordernisse und Kundenbedürfnisse muß ein Europäisches Numerierungskonzept den nachfolgend erläuterten Zwecken entsprechen.

Die Schlüsselelemente eines Numerierungskonzeptes in der Europäischen Union

I Die Rolle der Numerierung bei der Sicherstellung eines effizienten Wettbewerbs, und insbesondere
- Betreiberwahl
- Nummernportabilität.
- Neustrukturierung der einzelstaatlichen Numerierungspläne zur Unterstützung des Wettbewerbs und der Rolle der nationalen Regulierungsbehörde bei der Sicherstellung der Verfügbarkeit adäquater Nummern.

II Schaffung eines Binnenmarktes, und insbesondere
- Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes, und innerhalb dieses ETNS der Bedarf nach allgemeinen Zugangskennzahlen für pan-europäische Dienste (wie gebührenfreie, kostenteilige oder -pflichtige Dienste oder Mobilnetzdienste).
- Die Notwendigkeit, die europäische Numerierung durch eine geeignete Organisation auf Europäischer Ebene verwalten zu lassen.

III Die Anpassung des europäischen Numerierungsumfeldes an die Erfordernisse der Informationsgesellschaft, und insbesondere
- Die Schaffung eines langfristigen Numerierungsplans für Europa
- Namens- und Adreßgebung im Internet und in anderen entstehenden Multimedia- und Online-Diensten

III.1 Ordnungspolitische Entwicklung: „Verwirklichung effektiven Wettbewerbs"

Für effektiven Wettbewerb ist es unerläßlich, daß die Nutzer problemlos zwischen den Diensten konkurrierender Betreibergesellschaften wählen können. Dieser Grundsatz des offenen Zugangs wird sich wohl in allen derzeitigen Vorkehrungen auf dem Gebiet der Numerierung niederschlagen. Das bedeutet in der Praxis voraussichtlich unter anderem:

- Nutzung spezifischer Kurzkennzahlen für den Zugang zur Fernsprechauskunft und zu verschiedenen Fernnetzbetreibern;
- Betreiber und Diensteanbieter müssen über einen „vollständig offenen" Zugang zu Numerierungsbereichen z. B. für gebührenfreie Dienste verfügen;
- den Fernsprechteilnehmern muß die Möglichkeit gegeben werden, beim Wechsel der Betreibergesellschaft oder des Diensteanbieters ihre alte Nummer zu behalten (Übertragbarkeit der Nummern zwischen Betreibern).

Für konkurrierende Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen und von Diensten, die über Telekommunikation in Anspruch genommen werden, ist nicht nur die Anzahl der zugewiesenen Nummern von Bedeutung, sondern auch deren „Qualität". Qualitätskriterien sind beispielsweise leichte Merkbarkeit, subjektiv gefällige Zahlenfolgen, Wiedererkennungswert bestimmter Kennzahlen beim Nutzer zur entsprechenden Zugangsmarkierung (Identifikation). Den Diensteanbietern muß deshalb auch gleicher Zugang zu den Nummern gewährt werden. Dieses Prinzip muß ein Leitmotiv bei der

[30]) Richtlinie 96/19/EG der Kommission vom 13. März 1996 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG hinsichtlich der Einführung des vollständigen Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten, ABl. Nr. L 74 vom 22. März 1996, S. 13.

[31]) Entschließung des Rates vom 19. November 1992 zur Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Numerierung von Telekommunikationsdiensten, ABl. Nr. C 318 vom 4. Dezember 1992, S. 2.

[32]) Auf dem Weg zu Personal Communications: Grünbuch über ein gemeinsames Konzept für Mobilkommunikation und Personal Communications in der Europäischen Union, KOM(94) 145 endg., 27. April 1994.

[33]) Entschließung des Rates vom 29. Juni 1995 über die weitere Entwicklung der Mobil- und der persönlichen Kommunikation in der Europäischen Union, ABl. Nr. C 188 vom 22. Juli 1995, S. 3.

[34]) Entschließung des Europäischen Parlaments über die weitere Entwicklung von Mobilkommunikation und Personal Communications in der Europäischen Union, A4-0097/95, ABl. Nr. C 151 vom 19. Juni 1995, S. 473.

Entwicklung von Numerierungsplänen und bei der Zuweisung von Nummern sein.

In Erfüllung des Rahmenvertrages zwischen der Kommission und dem ETO hat letzteres zwei Studien über diesen Aspekt der Numerierung durchgeführt[35]). Nach einem weiteren Kommissionsauftrag wird das ETO Numerierungskonventionen auf der Grundlage dieser Ergebnisse erstellen, die eine wichtige strategische Grundlage für Numerierungsbehörden bilden und gemeinsame Regeln – z. B. für die mit Nummern verbundenen Rechte und die Verfahren der Nummernzuweisung – aufstellen.

III.2 Wirtschaftliche Entwicklung: Schaffung eines Binnenmarktes für Sonderdienste

Eine vor kurzem im Auftrag der Kommission durchgeführte Studie[36]) und die oben erwähnte Arbeit von ECTRA belegen den großen Bedarf an der Entwicklung einer Reihe europaweiter Sonderdienste (z. B. gebührenfreie, kostenteilige und kostenpflichtige Dienste, Calling Card) und an neuen Dienstleistungsgruppen (z. B. kostenteilige Dienste). Damit könnten Waren und Dienstleistungen europaweit mit einer einzigen Nummer angeboten werden, was den Unternehmen erhebliche Kosteneinsparungen bei Marketing und Werbung ermöglicht und gleichzeitig den Anstieg des grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungsverkehrs auf diesen Sektoren (der oft in den benachteiligten Gebieten der Union am stärksten ist) weiter fördern würde[37]). Ferner könnte damit ein erheblicher Zuwachs beim europäischen Fernsprechverkehr einhergehen, der für die Telekommunikationsindustrie deutliche Kostensenkungen bedeuten würde.

In der Studie im Auftrag der Kommission wurde ferner festgestellt, daß gemeinsame europäische Zugangskennzahlen in einem europäischen Numerierungsumfeld Europa die Flexibilität verschaffen würde, die notwendig ist, um sowohl den Ansprüchen des heutigen Marktes gerecht zu werden als auch künftigen Anforderungen begegnen zu können. Ferner könnte dieser Trend neuen Marktsegmenten die Gelegenheit zur Entwicklung europäischer Dienste mit einer echten europäischen Identität bieten.

Die Einrichtung eines europäischen Numerierungsumfeldes würde so die zur Erfüllung künftiger Erfordernisse des Binnenmarkts für spezielle Telekommunikationsdienste erforderliche Dynamik ermöglichen, was sich für Wirtschaft und Verbraucher in größerer Auswahl und günstigeren Preisen niederschlägt[38]). Den europäischen Diensteanbietern würden Umfangs- und Größenvorteile zugute kommen, die in Form niedrigerer Preise und rascherer Innovation an die Kunden weitergegeben werden könnten. Ferner wären die europäischen Anbieter dadurch in einer besseren Ausgangsposition im Hinblick auf den weltweiten Dienstleistungswettbewerb und könnten auch außerhalb Europas entstehende Märkte anvisieren.

III.3 Technologische Entwicklung: Innovationsförderung

Die Numerierung muß die Kombination verschiedener Telekommunikationsdienste erleichtern, die auf unterschiedlichen Technologien und Normen beruhen (z. B. die Nutzung von Mobil- und Festnetzdiensten nach einfacher Anmeldung) und die Nutzung derselben Nummer für verschiedene Systeme ermöglichen. Die gegenwärtig den Nutzern zugewiesenen Nummern sind länder-, netz- und betreiberspezifisch. Künftig werden die Kunden jedoch voraussichtlich Nummern nachfragen, die unabhängig sind von Netz, Diensteanbieter, Dienstart, Ort und Endgerät. Mit anderen Worten, die Nutzer wünschen persönliche Nummern, die kundenspezifisch und nicht netzspezifisch sind.

Mit solchen persönlichen Nummern könnte ein Nutzer im Büro, zu Hause, im Auto oder auf Reisen inner- und außerhalb Europas erreichbar sein. Ob das Gespräch über Satellit, Mobil- oder Festnetz (öffentliches Fernsprechnetz/ISDN) übertragen wurde, ist für den Kunden dabei zweitrangig; für ihn zählt die Möglichkeit zum ständigen Kontakt und zur Inan-

[35]) In einer Studie über nichtdiskriminierenden Zugang zu Numerierungsressourcen hat das ETO unter anderem folgende Fragen untersucht: Nummernzuweisung und Nutzungsrechte an Nummern, Eigentum an Nummern, Veräußerbarkeit von Nummern, nichtdiskriminierender Zugang zu Auskunftsdiensten und Zuweisung von Datennetzkennzahlen (DNIC, PNIC). Eine weitere Studie zur Numerierung unter dem Aspekt der Nutzerfreundlichkeit zielte auf die Ermittlung strukturierter und logischer Wahlkonfigurationen für künftige europaweite Dienstzugangskennzahlen. Sie befaßte sich ferner mit der harmonisierten alphanumerischen Tastatur in Europa, um die künftige Wiedereinführung des alphanumerischen Wählens zu ermöglichen. Der Abschlußbericht wird der Kommission im Laufe des Jahres 1996 vorgelegt werden. Er wird die von ECTRA gebilligten Ergebnisse und Vorschläge sowie eventuelle Stellungnahmen einzelner ECTRA-Mitglieder zu diesen Fragen beinhalten.

[36]) Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space. Abschlußbericht, Mary Ann O'Loughlin und Stuart Sharrock, Marketing Consultants, 20. April 1994. Netzbetreiber, Servicebüros und Informationsdienstleister aus ganz Europa wurden um Stellungnahmen gebeten.

[37]) Ein Beispiel sind die in einem bestimmten Mitgliedstaat ansässigen Call Centres (Rufzentren), die Tele-Verkäufe in ganz Europa verwalten oder – in der Computer- und Softwareindustrie – Hilfsdienste anbieten. Mehr als 6 000 Unternehmen in zahlreichen Branchen haben derzeit Call Centres (viele europaweit) zur Bereitstellung von Informationen für die Kunden. Sie beschäftigen in Europa ungefähr 130 000 Personen und werden voraussichtlich bis zum Jahr 2000 weitere 100 000 Arbeitsplätze schaffen. Die Entwicklung dieser Einrichtungen war in Irland am größten. Quelle: KPMG 1996.

[38]) Im Prinzip könnten europaweite Dienste auch auf der Grundlage globaler Numerierungsressourcen – soweit verfügbar – numeriert werden (z. B. weltweit gebührenfreie Dienste oder 800-Nummern). Wichtige Aspekte sind hier die eventuelle Dominanz der USA bei einem globalen Ansatz, die Geschwindigkeit der Umsetzung verschiedener Lösungen, die Flexbilität der Reaktion auf noch unbekannte künftige Erfordernisse und die Möglichkeit der Integration spezieller europaspezifischer Nummern. Ferner können europäische und globale Lösungen bei der Numerierung parallel mit der Möglichkeit einer jeweiligen Übernahme bestehen.

spruchnahme von Diensten, für die er mit einer einzigen Stelle abrechnet.

Neue Konzepte der Technologiekombination werden bereits eingeführt (z. B. die Rufumleitung) oder zeichnen sich ab (z. B. persönliche Kommunikationsdienste). Da diese Konzepte Nummerngrenzen überschreiten (es bestehen technologisch und geographisch begründete Unterschiede in der Numerierung), erfordern sie einheitliche Numerierungslösungen auf europäischer und globaler Ebene.

III.4 Die Entwicklung der Numerierung aus der Sicht des Kunden: Harmonisierungsbedarf

In dem sich abzeichnenden liberalisierten Umfeld können Nutzer erwarten, daß mehr Auswahl nicht lediglich längere und kompliziertere Nummern bedeutet. Auf diesem Gebiet können ordnungspolitische Eingriffe legitim sein, um die Gefahr abzuwenden, daß wirtschaftlicher Druck zu einer Zersplitterung der Zugangskennzahlen auf nationaler oder regionaler Ebene oder gar auf Ebene einzelner Betreiber[39]) führt, so daß der Nutzer mit einer Reihe neuer Zugangskennzahlen und unterschiedlicher Nummernstrukturen für gleiche Dienste konfrontiert ist.

Neben der Harmonisierung bestimmter Zugangskennzahlen für bestimmte Dienste und der Nummernstrukturen sind Maßnahmen notwendig, mit denen der Wirtschaft und den Verbrauchern ermöglicht wird, in den Genuß der Vorteile des „alphanumerischen" Wählens zu kommen. Diese in Europa früher gängige Technik, die in den USA auf dem Markt des gebührenfreien Telefonierens eine große Rolle spielt, ermöglicht es dem Nutzer, beim Wählen nicht von Nummern, sondern von Namen oder Wörtern auszugehen, die leichter zu merken sind.

Die Wiedereinführung des alphanumerischen Wählens in Europa setzt die Harmonisierung der Tastaturen auf den Endgeräten voraus, so daß auf allen Telefonen die Buchstaben den gleichen Nummern zugewiesen werden. Derzeit sind in Europa unterschiedliche Zuweisungen in Gebrauch; eine Einigung auf ein bestimmtes alphanumerisches Tastaturformat wäre daher ein wichtiger Schritt[40]).

[39]) Beispielsweise haben vor kurzem kommerzielle Anbieter bei der ITU-T Study Group 2 die Zuweisung spezieller Länderkennzahlen an Netze bzw. Netzbetreiber beantragt, um Zugangsmöglichkeiten zu eröffnen und die weltweite „Telekom-Markenbildung" (Telco branding) ihrer Dienste zu ermöglichen. Abgesehen von dem Umstand, daß dies dem Ziel der Nummernübertragbarkeit widerspricht und zu einer ineffizienten Nutzung der Numerierungsressourcen führen kann, da Kennzahlen für Netze bzw. Netzbetreiber mit allgemeinen Dienstkennzahlen in Wettbewerb treten würden, läuft „Telekom-Markenbildung" offensichtlich grundsätzlichen Nutzererfordernissen zuwider, wie z. B. klaren Numerierungsschemata, die vor Durchführung von Gesprächen Rückschlüsse auf Dienst und Gebühren ermöglichen. Das zunehmende Gewicht wirtschaftlicher Kräfte in der ITU wirft außerdem grundsätzliche Fragen nach Objektivität, Transparenz und eventuellen Möglichkeiten zur Umgehung einzelstaatlicher Normen auf.

[40]) Die Harmonisierung der Tastaturen wird derzeit in ECTRA diskutiert, während auch ACTE diese Problematik untersucht. Nach allgemeiner Auffassung kann eine harmonisierte Tastatur nicht als von der Endgeräte-Richtlinie 91/263 (ABl. Nr. L 128 vom 23. Mai 1991, S. 1) abgedeckt gelten. ACTE zufolge ist Harmonisierung jedenfalls wünschenswert, so daß diese Frage weiter diskutiert werden wird.

III.5 Europäische Numerierung: Bindeglied zwischen einzelstaatlicher und weltweiter Numerierung

Globale versus europäische Ansätze

In der ITU-T laufen die Vorbereitungen zur Öffnung weltweiter Dienstkennzahlen für weltweit gebührenfreie Dienste (Universal International Freephone Service, UIFS) und für die weltweite persönliche Telekommunikation (Universal Personal Telecommunications, UPT). Gelegentlich wird die Haltung vertreten, daß die Wirtschaft und die Verbraucher diese globalen Lösungen vorziehen werden und daß daher die Nachfrage nach europaweiten Nummern weitaus geringer sein wird. Die Kommission hält diese Auffassung aus folgenden Gründen für unzutreffend:

Erstens ist die Verbindlichkeit von ITU-T-Empfehlungen relativ gering, und wenn sich die Einrichtung von UIFS in wettbewerblicher Hinsicht in vollem Umfang niederschlägt, sind ITU-T-Empfehlungen zur Gewährleistung des Entstehens eines europaweiten Marktes für gebührenfreies Telefonieren eventuell nicht ausreichend. UIFS als solche werden lediglich einen Rahmen für Wirtschaftsabkommen bilden, die bestenfalls zu fragmentieren, zwischen einzelnen Betreibern auf bilateraler Ebene ausgehandelten Serviceangeboten führen.

Zweitens sollte das Ausmaß der Notwendigkeit spezifischer europäischer Nummern nicht unterschätzt werden. Der Binnenmarkt eröffnet Diensteanbietern Möglichkeiten, die auf einzelstaatlicher Ebene nicht bestehen. Die europäischen Diensteanbieter haben sich auf dem Gebiet der Informations- und Unterhaltungsdienste, des Produktmarketing, der Werbung und des Teleshopping[41]) eher um die Ermittlung europäischer als weltweiter Marktmöglichkeiten bemüht[42]). Obwohl viele Erzeugnisse weltweit verfügbar sind, erfolgt die Organisation von Verkauf, Marketing und Kundendienst aus kulturellen, sprachlichen und logistischen Gründen in der Regel auf regionaler Ebene; deshalb ist eine weltweite gebührenfreie Nummer nicht unbedingt mit erheblichen Kostenvorteilen gegenüber einer regionalen Nummer verbunden. Multinationale Unternehmen können letzten Endes ihre Entscheidung stets danach ausrichten, welche Nummern in dem Gebiet ihrer Geschäftstätigkeit rechtzeitig und in konsistenter Weise verfügbar sind.

Drittens decken globale Entwicklungen nicht den latenten Bedarf an europäischen Diensten wie kostenpflichtigen und kostenteiligen Diensten.

[41]) „Teleshopping" wird hier im weitesten Sinn gebraucht und umfaßt sowohl die Definition in dem vom Rat am 8. Juli 1996 festgelegten Gemeinsamen Standpunkt im Hinblick auf den Erlaß einer Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 89/552/EWG des Rates zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Ausübung der Fernsehtätigkeit vom 3. Oktober 1989 als auch andere neue Formen des Teleshopping durch interaktive Tele-Dienste.

[42]) Siehe Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space. Abschlußbericht, Mary Ann O'Loughlin und Stuart Sharrock. Marketing Consultants. 20. April 1994.

Viertens – und dies ist wohl der wichtigste Punkt – schreitet die Liberalisierung in der Europäischen Union rascher voran als in vielen anderen Erdteilen. Die Arbeit in der ITU muß unweigerlich sowohl dem rascheren Fortschritt der Liberalisierung in bestimmten Ländern als auch den langsameren Fortschritten in anderen Ländern Rechnung tragen. Es ist zweifelhaft, ob die ITU zur Schaffung des offenen Numerierungsumfeldes in der Lage ist, das Europa braucht, um den Erfordernissen des liberalisierten Telekommunikationssektors in vollem Umfang gerecht zu werden[43]). Ein solches Umfeld würde die Wettbewerbsposition von einzelstaatlichen Anbietern in Ländern, in denen die Liberalisierung noch nicht so weit fortgeschritten ist, ernsthaft bedrohen. Die Europäische Union kann nicht auf Entwicklungen in der ITU warten, sie muß auf diesem Gebiet selbst die Initiative ergreifen.

Eine europäische Dimension bei der einzelstaatlichen Numerierung

Gleichzeitig mit der Vorbereitung auf ein wettbewerbsorientiertes Umfeld und den Maßnahmen zur Bewältigung des enormen Zuwachses an Telekommunikationsleitungen und -verkehr treffen die Mitgliedstaaten Vorbereitungen (und in einigen Fällen bereits Maßnahmen) für die Durchführung weitgehender Reformen ihrer nationalen Numerierungspläne im Hinblick auf künftige Erfordernisse. Rasche Einigungen über politische Ziele und die Richtung der europäischen Numerierung sind von entscheidender Bedeutung, wenn bei diesen einzelstaatlichen Reformen den Erfordernissen des Binnenmarktes und dem gemeinschaftlichen ordnungspolitischen Rahmen Rechnung getragen werden soll. Die Gefahr für die Wirtschaft und den Verbraucher liegt darin, daß einzelstaatliche Numerierungspläne erneut geändert werden müssen, wenn Reformen isoliert vorbereitet werden, wodurch zusätzliche Kosten und Unannehmlichkeiten entstehen.

Eine gewisse Kontrolle über die Numerierung auf europäischer Ebene ist unverzichtbar

Die Kommission unterstützt zwar globale Numerierungsinitiativen und erkennt an, daß diese für globale Netze wie Internet Numerierungslösungen bieten, sie ist aber der Auffassung, daß zur Berücksichtigung der Anforderungen sowohl eines liberalisierten Marktes als auch der Entwicklung europaweiter Dienste nicht nur eine gemeinsame Strategie für die Numerierung in Europa entwickelt, sondern auch die Verwaltung bestimmter Aspekte dieser Strategie auf europäischer Ebene koordiniert werden muß.

In dieser Hinsicht stimmen die Diskussionen in der ITU-T nicht sehr optimistisch. Die Beratungen über die Empfehlung E-190 (zu den Kriterien für die Länderkennzahlzuweisung) und Empfehlung E-164 (Verfahren und Kriterien für die Länderkennzahlzuweisung) führten bisher nicht zu einem „offenen" Mechanismus, der die Einrichtung europäischer Numerierungsstellen ermöglichen würde.

Die Kommission ist der Auffassung, die europäischen Behörden und die Marktakteure sollten den Wert eines europäischen Numerierungsplanes anerkennen und sicherstellen, daß neue Vorschläge der ITU-T eine solche Entwicklungsmöglichkeit nicht ausschließen.

Ferner sollte aufgrund der rasch wachsenden Bedeutung von Computernetzdiensten wie Internet und anderen innovativen Multimedia- und Onlinediensten jeder langfristige europäische Ansatz bei der Numerierung und Adressierung sich auch auf diesen Bereich erstrecken.

IV Vorschläge für Maßnahmen

Ein klares Numerierungskonzept auf europäischer Ebene muß künftigen Bedürfnissen der Bürger und Unternehmen in der Union Rechnung tragen. Ferner muß es einerseits Rechtssicherheit schaffen, die Voraussetzung für Investition und Innovation ist, und andererseits ein faires und offenes Wettbewerbsumfeld gewährleisten und sicherstellen, daß infolge eines unproblematischen und nutzerfreundlichen Zugangs in ganz Europa der Binnenmarkt für spezialisierte Telekommunikationsdienste (z. B. europaweit gebührenfreie Dienste) entsteht.

Die Kommission bezweifelt, daß die Marktkräfte allein, ohne einen klaren und verläßlichen ordnungspolitischen Rahmen, das Entstehen eines offenen Numerierungsumfelds gewährleisten können. Gleichzeitig steht in Frage, ob die gegenwärtigen ECTRA-[44]) und ITU-T-Mechanismen ausreichen zur Schaffung eines offenen Numerierungsumfeldes, das die Anforderungen des nach 1998 liberalisierten Marktes fristgerecht erfüllt.

[43]) Es sei z. B. darauf hingewiesen, daß die ITU-T von einer Einigung über die Einführung von Mechanismen zur Betreiberwahl noch weit entfernt ist.

[44]) ECTRA und ETO sind zwar ein wichtiges Forum für die europaweite Diskussion von Numerierungsfragen, das als Sachverstandszentrum auf dem Gebiet der Numerierung stets an Bedeutung gewinnt, doch verfügt ECTRA weder über einen Mechanismus zur Durchsetzung der Beschlüsse seiner Mitglieder noch über eine juristische Stelle zur Auslegung der übernommenen Verpflichtungen, wenn deren Anwendungsbereich strittig ist. Ferner sind die Liberalisierungsprogramme vieler ECTRA-Mitglieder noch nicht sehr weit fortgeschritten; diese haben mitgeteilt, zur Öffnung ihrer Märkte noch nicht bereit zu sein und werden eine Reform, wie sie jetzt Voraussetzung für den Binnenmarkt und die volle Liberalisierung ist, weder wünschen noch brauchen.

Die Kommission möchte die Meinung des Sektors hierzu wissen. Kommentare zum allgemeinen Ansatz sowie zu den detaillierter ausgeführten spezifischen Elementen sind erwünscht.

IV.1 Gewährleistung effektiven Wettbewerbs

Betreiberwahl

Die Verwirklichung des vollständigen Wettbewerbs führt zur Ablösung derzeitiger Einrichtungen zur Verkehrsabwicklung auf der Grundlage von Beziehungen zwischen einzelstaatlichen Netzbetreibern durch neue Beziehungen zwischen spezialisierten kontinentalen und globalen Fernnetzbetreibern, deren Betriebskosten aufgrund höherer Verkehrsvolumina und strategischer Partnerschaften geringer sind. Ab 1. Januar 1998 haben solche Betreiber in jedem Mitgliedstaat ein Recht auf Anrufnummern in ausreichendem Umfang. Die Kostenvorteile können in Form niedrigerer Gebühren an die Kunden weitergegeben werden. Einfache Kennzahlen für den Zugang zu diesen Fernnetzbetreibern sind von entscheidender Bedeutung, wenn den Nutzern die Möglichkeit gegeben werden soll, von diesen niedrigeren Gebühren zu profitieren.

Indem für die Nutzer Anreize zur Wahl zwischen Fernnetzbetreibern geschaffen werden, wird außerdem die Entwicklung grenzübergreifender Betreiber innerhalb Europas gefördert, die weitere potentielle Preissenkungen und Verbesserungen der Dienstequalität bieten und gleichzeitig Dienste von globaler Reichweite fördern.

Die Einführung der Fernnetzbetreiberwahl bietet den Verbrauchern, der Wirtschaft und der Telekommunikationsindustrie potentiell große mittelbare und unmittelbare Vorteile. Die Kosten für die Einführung der Betreiberwahl sind im Vergleich zum absehbaren Nutzen relativ gering. Die Betreiberwahl kann etappenweise eingeführt werden. In Anhang II werden die drei wichtigsten Optionen erläutert.

- Der Standard-Fernnetzbetreiber wird vom lokalen Zugangsanbieter (oft die gleiche Gesellschaft) bestimmt, wobei für den Nutzer bei jedem Gespräch die Möglichkeit besteht, diesen Standardbetreiber zu wechseln.
- Betreibervorauswahl durch den Nutzer mit der Möglichkeit zum Wechsel bei jedem Gespräch.
- Zuweisung von Betreiberwahlkennzahlen für alle Gespräche (einschließlich Zugang zum Fernnetz des lokalen Betreibers). Diese Option würde das Wählen für den Nutzer komplizieren; ihre Verwirklichung scheint deshalb nicht wünschenswert.

Schätzungen legen nahe, daß durch die Einführung der Betreiberwahl infolge des Wettbewerbs bei Ferngesprächen in der Gemeinschaft den Nutzern jährliche Einsparungen zwischen 20 und 25 Mrd. ECU ermöglicht werden[45]). Die Kosten, die diese Veränderungen der Telekommunikationsindustrie verursachen, werden unterschiedlich hoch angesetzt, die Kommission hält jedoch einen Betrag in Höhe von ungefähr 2 Mrd. ECU über einen Zehnjahreszeitraum für eine realistische Schätzung.

Die Betreiberwahl ist eine wichtige Voraussetzung für die Schaffung fairer und nichtdiskriminierender Bedingungen entsprechend dem ordnungspolitischen Gemeinschaftsrahmen. Durch technische und organisatorische Maßnahmen muß gleicher Zugang bei Vermittlungsstellen gewährleistet werden, während die Zuweisung und Verwaltung von Betreiberidentifikationskennzahlen auf europäischer Ebene vorzunehmen ist, wozu unter anderem eine europäische Verwaltungsbehörde gebraucht wird.

> Die Mitgliedstaaten sollten die Betreiberwahl so einführen, daß ab 1998 der Standard-Fernnetzbetreiber vom lokalen Zugangsanbieter bestimmt wird, wobei der Kunde diese Standardeinstellung ändern kann, während ab 2000 die Vorauswahl mit Änderungsmöglichkeit durch den Nutzer erfolgen sollte.

Hier bestehen unter anderem folgende Fragen: Wie soll die Vorauswahl vorgenommen werden? Welche Kriterien eignen sich angesichts der begrenzten Verfügbarkeit von Kurzwahlcodes zur Vorauswahl? Müssen alle Betreiber Vorauswahl anbieten oder nur die mit starker Marktposition? Ist nur internationaler Verkehr oder der gesamte Fernverkehr betroffen? Auch die Abrechnung ist ein Punkt, der für den Nutzer von großer Bedeutung ist. Die Kommission ist dankbar für Stellungnahmen und Kommentare zu diesen und anderen Punkten im Zusammenhang mit der Einführung der Betreiberwahl in der Union.

Nummernübertragbarkeit

Die Teilnehmer messen ihrer Nummer einen großen Wert zu. Umfragen haben ergeben, daß für 80 bis 90 % der geschäftlichen Nutzer ein Wechsel des Betreibers nicht in Frage kommt, wenn dabei die Möglichkeit zum Beibehalten der Nummer nicht besteht.

Durch die Übertragbarkeit der Nummer können die Teilnehmer beim Wechsel der Betreibergesellschaft ihre Nummer beibehalten. Die Nummernübertragbarkeit ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für eine Wahl der Nutzer zwischen Anbietern von Telekommunikationsdiensten und für einen wirklich effektiven Wettbewerb. Wie in Anhang III erläutert, steht Nummernübertragbarkeit im Zusammenhang mit 3 Punkten:

- Standortunabhängigkeit: Die Möglichkeit zur Beibehaltung der Nummer beim Umzug innerhalb eines Anschlußbereichs oder innerhalb eines Mitgliedstaats;

[45]) Solche Schätzungen gehen von Gebührenreduzierungen zwischen 40 und 50 % der gegenwärtigen Höhe aus; die potentiellen Ertragsverluste für die Betreiber können jedoch – wie die Erfahrung in Märkten wie den USA und Finnland zeigt – durch entsprechende Verkehrszuwächse im wesentlichen kompensiert werden.

- Dienstunabhängigkeit: Die Möglichkeit zur Beibehaltung der Nummer beim Wechsel zu einem anderen Dienst im selben Anschlußgebiet (d. h. der Nutzer behält seine Telefonnummer beim Anschluß an einen ISDN-Dienst, obwohl dieser von einer anderen Vermittlungsstelle im selben Anschlußgebiet bereitgestellt wird);
- Diensteanbieterunabhängigkeit: Die Möglichkeit zur Beibehaltung der Nummer beim Wechsel des Betreibers am selben Standort oder im selben Anschlußgebiet.

In der Europäischen Union muß die Förderung der Diensteanbieterunabhängigkeit in einem bestimmten Gebiet eine oberste Priorität sein. Wie in Anhang III dargelegt, wiegen die Vorteile der Nummernübertragbarkeit für Verbraucher und Wirtschaft bei weitem die Kosten auf.

Die Mitgliedstaaten sollten gewährleisten, daß schnellstmöglich alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden, um eventuell noch vorhandene technische Restriktionen zu beseitigen, die der Unabhängigkeit vom Betreiber der Teilnehmeranschlußleitung entgegenstehen. Spätestens am 1. Januar 2000 sollte die Nummernübertragbarkeit in allen Ballungszentren Realität sein[46]).

Untersuchungen zeigen ferner, daß die Nummernübertragbarkeit (z. B. die Möglichkeit, „goldene Nummern" beizubehalten) für Mobildienste und überregionale Dienste wie das gebührenfreie Telefonieren als dringend zu betrachten sind und für die Schaffung gleicher Zugangsbedingungen und Möglichkeiten für neue Anbieter große Bedeutung haben.

Die Mitgliedstaaten sollten gewährleisten, daß schnellstmöglich alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden, um eventuell noch vorhandene technische Restriktionen zu beseitigen, die der Nummernübertragbarkeit bei der Mobilkommunikation und persönlichen Kommunikationsdiensten sowie nichtgeographischen Diensten entgegenstehen. Spätestens am 1. Januar 2000 sollte die Nummernübertragbarkeit Realität sein.

Die Kommission bittet um Stellungnahmen zum Stellenwert der Nummernübertragbarkeit für verschiedene Dienstkategorien und zum gewünschten Zeitplan für ihre Einführung sowie zu den eventuellen Konsequenzen dieser Forderung beim Eintritt in einen wettbewerbsintensiven Markt. Ferner bittet die Kommission um Stellungnahmen zur Kostenaufteilung (Verwaltungskosten, Einrichtungskosten, zusätzliche Übermittlungskosten). Außerdem sind Kommentare und Anregungen für langfristige Lösungen und Umstellungsstrategien willkommen.

Neustrukturierung einzelstaatlicher Numerierungspläne

Die für ein monopolistisches Umfeld konzipierten einzelstaatlichen Numerierungspläne beschränken heute oftmals die Möglichkeiten neuer Marktakteure. Dies gilt für Teilnehmer ebenso wie für Anbieter. Ein echter Wettbewerb beim lokalen Betrieb und beim Dienstleistungsvertrieb erfordert fairen und gleichen Zugang zu Endverbrauchernummern, die eventuell bereits einen hohen Wiedererkennungswert beim Kunden haben. Dienste mit weitbekanntem Markenimage, insbesondere nationale gebührenfreie Dienste sowie kosten- und ertragsteilige Dienste, aber auch Mobildienste, sollten allen konkurrierenden Betreibern und Diensteanbietern zugänglich gemacht werden. Dieses Prinzip des offenen Zugangs ergänzt das oben erläuterte Prinzip des gleichen Zugangs.

Im Hinblick auf die für 1998 vorgesehene vollständige Liberalisierung der Telekommunikationsdienste und die zentrale Rolle, die einzelstaatliche Numerierungspläne für die Ermöglichung des Wettbewerbs spielen, besteht die dringende Notwendigkeit, die einzelstaatlichen Numerierungspläne dem Wettbewerb zu öffnen. Dies wird voraussichtlich Anpassungen der meisten – wenn nicht aller – einzelstaatlichen Numerierungspläne erforderlich machen.

Das Numerierungskonzept der Kommission sieht einen stufenweisen Ansatz vor. In der ersten Phase bis 1. Juli 1997 müssen alle Mitgliedstaaten, denen nicht nach Richtlinie 96/19/EG längere Umsetzungsfristen zugestanden wurden, Nummern in ausreichendem Umfang verfügbar machen, um insbesondere neuen Anbietern die öffentliche Bereitstellung von Sprachtelefondiensten zu ermöglichen[47]). In einer zweiten Phase sollten die einzelstaatlichen Systeme im Hinblick auf eine weitere Integration der nationalen Numerierungspläne geprüft werden.

Unabhängig von der Verabschiedung einzelstaatlicher Numerierungspläne zur Gewährleistung einer angemessenen Nummernverfügbarkeit ab 1. Juli 1997 erstellt die Kommission auf der Grundlage von Arbeiten des ETO gemeinsame Leitlinien für nationale Ordnungsbehörden zur europaweit ausgewogenen Weiterentwicklung einzelstaatlicher Numerierungspläne und zur Integration des Ziels der Konvergenz zu einem einheitlicheren Numerierungsumfeld[48]).

[46]) Die vorgeschlagene Zusammenschaltungs-Richtlinie (Gemeinsamer Standpunkt [EG] Nr. 34/96, ABl. Nr. C 220 vom 29. Juli 1996, S. 13) sieht die Durchführung dieser Maßnahme vor dem 1. Januar 2003 vor. Angesichts des sich beschleunigenden Liberalisierungsprozesses und in Anbetracht dessen, daß die Numerierung als zentraler Faktor der Öffnung lokaler Märkte für den Wettbewerb betrachtet wird, sollte die Notwendigkeit einer Vorverlegung dieses Datums ernsthaft geprüft werden. Die Kommission bittet um Stellungnahmen aus dem Sektor.

[47]) Richtlinie 96/19/EG der Kommission (ABl. Nr. L 74 vom 22. März 1996, S. 13) schreibt vor: „Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß bis spätestens zum 1. Juli 1997 für alle Telekommunikationsdienste ausreichende Nummern verfügbar sind."

[48]) Konvergenz ist beispielsweise für Kurzwahlcodes, etwa Betreiberwahlkennzahlen, auf europäischer Ebene notwendig. Ferner sollte die Notwendigkeit der Harmonisierung von Zugangskennzahlen für Sonderdienste wie gebührenfreies Telefonieren (z. B. 800). Telefonieren zu erhöhtem Tarif (z. B. 900) sowie persönliche Kommunikationsdienste und UPT (z. B. 500 oder 700) untersucht werden.

Nach Beendigung der technischen Arbeiten durch ETO sollten die Mitgliedstaaten die Anpassung ihrer einzelstaatlichen Numerierungspläne entsprechend den vereinbarten gemeinsamen Leitlinien aufnehmen und diese bis zum Jahr 2000 abschließen. Um einen künftigen europäischen Ansatz nicht zu gefährden, sollten die Mitgliedstaaten in der Zwischenzeit keine Nummern mit mehr als 13 Stellen zuweisen[49]).

Die Kommission bittet um Kommentare und Vorschläge im Hinblick auf wünschenswerte Merkmale nationaler Numerierungspläne (Wahlparität, Flexibilität im Hinblick auf künftige Anforderungen, Erleichterung von Marktentwicklung und Innovation, Nutzerfreundlichkeit, Optionen für die Markenbildung und Bereitstellung „goldener Nummern", Beziehung zwischen Nummern und geographischem Standort, Nummernstruktur und Notwendigkeit einheitlicher Nummernlänge, lokale Wahl- und Gebühreninformation) sowie zum relativen Gewicht der verschiedenen Charakteristika.

IV.2 Förderung eines einheitlichen Marktes

Schaffung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes (ETNS)

Die ITU-T hat sich auf einen weltweiten gebührenfreien Dienst (UIFS)[50]) verständigt, der 1997 eingeführt wird[51]). Die Kommission ist jedoch nicht der Auffassung, daß der UIFS als der Ausgangspunkt für die Schaffung eines nahtlosen europaweiten Netzes für Sonderdienste angesehen werden kann. Erstens sind die im Rahmen von UIFS angebotenen Dienste gemäß den Regeln der ITU Gegenstand wirtschaftlicher Verhandlungen und führen mit großer Wahrscheinlichkeit zu fragmentierten Dienstangeboten. Zweitens läßt UIFS die neben dem gebührenfreien Telefonieren bestehenden Notwendigkeiten des Binnenmarktes außer acht.

Die Schaffung eines ETNS würde die Verwirklichung spezieller europaweiter, von einem europaweiten Numerierungsumfeld numerierter Dienste wie gebührenfreie, kosten- und ertragsteilige Dienste ermöglichen. Ferner könnte das Aufkommen von persönlichen Kommunikationsdiensten (PCS) erleichtert werden durch die Verfügbarkeit eines europäischen Numerierungskonzeptes[52]) zur Förderung einer Kombination verschiedener Dienste und Technologien über eine einheitliche Dienstplattform (siehe Anhang IV).

Ein hochentwickelter Binnenmarkt für Sonderdienste könnte auf dem Gebiet der Telekommunikation neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen, zur Entwicklung des Binnenmarktes für Waren und Dienstleistungen beitragen und die Beschäftigung fördern. Wie in Anhang I dargelegt, ist die Einführung eines europaweiten Numerierungsumfeldes mit erheblichen konkreten Vorteilen verbunden. Im Auftrag der Kommission vorgenommene Schätzungen[53]) gehen aufgrund von Erfahrungen in den USA davon aus, daß das Marktvolumen gebührenfreier und ertragsteiliger Dienste bis 2003 – bei voraussichtlich geringen Einführungskosten – 4,6 Mrd. ECU (gegenüber dem gegenwärtigen Marktvolumen des gebührenfreien Telefonierens von ungefähr 500 Mio. ECU) betragen könnte[54]). Die Kommission ist außerdem der Auffassung, daß ein pulsierender heimischer Markt der europäischen Wirtschaft eine Vergrößerung ihrer Anteile am entstehenden Weltmarkt für Telekommunikationsdienste ermöglichen wird.

Die Mitgliedstaaten sollten die notwendigen Schritte unternehmen, um zu gewährleisten, daß das Europäische Telefonie-Numerierungsumfeld (ETNS) nach Abschluß der gegenwärtigen Arbeiten von ECTRA und ETSI, spätestens jedoch am 1. Januar 1998, verwirklicht wird.

Die rasche Schaffung eines ETNS könnte die Verabschiedung einer Entschließung durch den Rat und das Europäische Parlament erforderlich machen, in der die Mitgliedstaaten unter anderem aufgefordert werden, einen Antrag an ITU für die Zuteilung von Regionalkennzahlen zu unterstützen.

---

[49]) Einschließlich Länderkennzahl, aber ausschließlich Auslands- oder Betreibervorwahlnummer.

[50]) Der gebührenfreie Dienst erlaubt dem Betreiber desselben die Herstellung einer direkten Beziehung zum Kunden. In einem globalen Rahmen wie einem UIFS kann der Kunde sich an jedem beliebigen Ort der Welt aufhalten. Der Betreiber des gebührenfreien Dienstes zieht die Gebühren von der Organisation ein, die die Nummer nutzt. Diese Kontrolle über den Gebührenfluß versetzt den Betreiber in eine starke Verhandlungsposition gegenüber Ortsnetzbetreibern in den Staaten, in denen die Anrufe getätigt werden.

[51]) Der Markt für gebührenfreies Telefonieren ist in den USA weiter entwickelt als in Europa. In den USA beträgt das Volumen dieses Marktes 10 Mrd. US $, in Europa lediglich einen Bruchteil dessen. Schätzungen zufolge entfallen in den Vereinigten Staaten 40 % des Fernverkehrs zu Spitzengebühren auf die sogenannten „toll free"-Anrufe, während es in Kanada 20 % und in Europa weniger als 1 % sind. Ein Grund für den Erfolg des gebührenfreien Telefonierens in den USA ist die vollständige Übertragbarkeit der gebührenfreien Nummern, die seit 1993 gilt. Der allgemeinen Auffassung zufolge bietet die weltweite Plattform für gebührenfreies Telefonieren den Betreibern auf sehr wettbewerbsintensiven Märkten mit der Möglichkeit zu Skaleneinsparungen – wie dies in den USA der Fall ist – große wirtschaftliche Möglichkeiten.

[52]) Das vor kurzem geschaffene UMTS-Forum (UMTS = Universelles mobiles Telekommunikationssystem) wird sich mit der Numerierung von PCS befassen. Die Frage wurde in einer von ETO im Auftrag der Kommission gemäß dem Rahmenvertrag durchgeführten Studie vertieft. Es ist vorgesehen, daß die Kommission – entsprechend dem gegenwärtigen Zeitplan des UMTS-Forums und nach Abschluß der ETO-Studie über die Numerierung von PCS – Ende 1997 Vorschläge für einen ordnungspolitischen Rahmen für UMTS vorlegt, in dem neben wichtigen Lizensierungs- und Frequenzfragen auch Aspekte der Numerierung von PCS in Europa behandelt werden.

[53]) The Harmonised European Telephone Service Market: The Economic Stakes and the Need for Numbering Solutions, Sagatel, Paris, März 1996, und Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space, Abschlußbericht. Mary Ann O'Loughlin und Stuart Sharrock, Marketing Consultants, 20. April 1994.

[54]) Siehe z. B. Gemeinsamer ETNO-Standpunkt zu den ECTRA-Beratungen über die europäische Numerierung, ETNO, 18. März 1995.

Die Kommission ersucht um Stellungnahmen zu Notwendigkeit und gewünschten Eigenschaften eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes und zum Zeitplan seiner Einführung.

Private Netze und Firmennetze

Die Marktentwicklung wird zunehmend zu Netz-Netz-Verbünden führen, in denen private Netze (Firmennetze, VPN, lokale Netze, universitätsinterne Netze, City-Information-Highways) an das öffentliche Basisnetz angebunden sind, so daß neue Dienste wie die direkte Durchwahl zu Nebenstellenanlagen (Direct-Dialling-in, DDI) angeboten werden können.

Diese Netze haben auch eine wichtige wirtschaftliche Funktion. In einer kürzlich im Auftrag der Kommission angefertigten Studie[55]) wurde festgestellt, daß der Entwicklung von Firmennetzen als effiziente Telekommunikationslösungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zentrale Bedeutung zukommt, da diese mit insgesamt 12,9 Millionen Betrieben und ungefähr 60 Millionen Beschäftigten[56]) das Herz der europäischen Wirtschaft sind. KMU sollten in der Lage sein, ohne größere Schwierigkeiten Firmennetze und geschlossene Benutzergruppen auf europäischer oder gar weltweiter Ebene aufzubauen, um den sich entwickelnden geschäftlichen Anforderungen Rechnung zu tragen.

Die Abwicklung der Gespräche in Privat- oder Firmennetzen kann durch spezielle Servicekennzahlen erleichtert werden, mit denen im öffentlichen Netz angezeigt wird, daß Abwicklung und Routing der betreffenden Gespräche auf spezielle Weise erfolgen müssen. Im Zuge der Erfüllung des Rahmenvertrages mit der Kommission wird ETO mit technischer Unterstützung von ETSI und unter Berücksichtigung der Erfordernisse globaler Firmennetze eine Studie über die Numerierungsbedürfnisse von Privat- und Firmennetzen anfertigen und erforderlichenfalls harmonisierte Verfahren für europaweiten Zugang zu Privatnetzen vorschlagen.

Die Kommission bittet um Stellungnahmen zur Bedeutung von Privat- und Firmennetzen sowie zur Notwendigkeit der Entwicklung europäischer Lösungen.

Die Notwendigkeit einer Neuordnung der Nummernverwaltung

Die Verwaltung des Numerierungsumfeldes auf europäischer Ebene erfordert die Entwicklung einer angemessenen Verwaltungsstruktur[57]), wobei zumindest folgende Funktionen auf europäischer Ebene erfüllt werden müssen:

- Erstellung politischer Konzepte
- Regelung von Streitfragen
- Wartung von Nummerndatenbanken
- Bearbeitung von Anträgen auf europaweit gültige Nummern.

Da Nummern begrenzte nationale bzw. europäische Ressourcen sind, sollte bei jedem Ansatz die Möglichkeit einbezogen werden, bestimmte Numerierungsressourcen mit einem Handelswert zu belegen, um so Anreize für deren effiziente Nutzung zu schaffen.

Es können verschiedene administrative Modelle in Betracht gezogen werden, z. B. eine einzige, mit allen Funktionen betraute ordnungspolitische Behörde oder die Koordination durch einen Numerierungsausschuß aus Vertretern einzelstaatlicher Ordnungsbehörden oder der Industrie (zuständig für die Entwicklung politischer Konzepte und die Regelung von Streitfragen auf europäischer Ebene), während eine separate Verwaltungsstelle administrative Nummerndatenbanken unterhält und Anträge auf Nummern bearbeitet.

Angesichts der zunehmenden Bedeutung europäischer Numerierungslösungen muß die Frage nach dem Verwaltungskonzept für Europa dringend beantwortet werden, damit ein orientierungstaugliches politisches Konzept erstellt und die grundlegenden ordnungspolitischen Fragen gelöst werden können. Ferner muß Europa angesichts der Bedeutung der Numerierung sicherstellen, daß europäische Interessen in der ITU-T angemessen berücksichtigt werden.

> Die Europäische Union sollte dringend in Zusammenarbeit mit ECTRA Vorschläge für eine Neuordnung der Nummernverwaltung in Europa erarbeiten und diese spätestens bis zum 1. Januar 1998 vorlegen.

Die Kommission ersucht um Kommentare zu den Vorschlägen für eine solche Neuordnung der Nummernverwaltung und zum hierzu vorgeschlagenen Zeitplan.

---

[55]) The Harmonised European Telephone Service Market: The Economic Stakes and the Need for Numbering Solutions, Sagatel, Paris, März 1996.

[56]) Im Vergleich dazu beschäftigen die 13 000 europäischen Großunternehmen (>500 Mitarbeiter) insgesamt 15 Millionen Menschen. Diese Unternehmen verfügen größtenteils über leistungsstarke Firmennetze, die von den marktbeherrschenden multinationalen Telekommunikationsbetreibern installiert wurden.

[57]) In einer im Auftrag der Kommission angefertigten Studie wurde bei Diensteanbietern und Netzbetreibern weitgehende Einigkeit darin festgestellt, daß die Nummernverwaltung in einem europäischen Numerierungsumfeld durch eine unabhängige Organisation mit Sitz in Europa vorgenommen werden sollte. Viele der Befragten wiesen darauf hin, daß die Ziele und wirtschaftlichen Erfordernisse Europas sich von jenen der USA unterscheiden, und einige äußerten sogar die Befürchtung, daß aus einer ungeeigneten Verwaltungsstruktur ohne ausreichende Ressourcen ihren amerikanischen Konkurrenten ungerechtfertigte Vorteile erwachsen könnten.

IV.3 Die Anpassung an die Informationsgesellschaft

Ein langfristiger europäischer Numerierungsplan

Die langfristige Entwicklung der europäischen Numerierung war Gegenstand einer im Auftrag der Kommission angefertigten Studie[58]). Darin wurden mögliche Wege zu einem einheitlicheren Numerierungsumfeld für Europa untersucht. Auf der Grundlage dieser Studie und der gegenwärtigen Arbeit in ECTRA/ETO[59]) hat die Kommission ein Referenzszenario für den Weg zu einem offenen und vereinheitlichten Numerierungsumfeld erstellt (s. Anhang V).

Falls es verwirklicht wird, würde dieses neue Numerierungsumfeld die für neue Dienste und den künftig erwarteten Bedarf notwendige Numerierungskapazität bieten. Es würde harmonisierten Zugang zu europaweiten Diensten wie den gebührenfreien, kostenteiligen und kostenpflichtigen Diensten und persönlichen Kommunikationsdiensten schaffen. Es würde harmonisierte Vorwahlnummern und Kurzwahlcodes für Dienste wie die Betreiberwahl, VPN und Fernsprechauskunft einführen. Ferner würde es eine klare europäische Identität für Gespräche aus anderen Kontinenten bieten, z. B.:

europ. Kennzahl	Länder-kennzahl	einzelstaatl. Bestimmungs- oder Dienst-kennzahl und Teilnehmer-nummer (max.)
3	49	XXX.XXX.XXX.XXX

Die europäischen Akteure sollten ihre Beiträge zu ITU-T durch Koordinierung im ENF mit dem europäischen Strategieplan in Einklang bringen und auf das notwendige Maß an Kontrolle des Numerierungsumfeldes auf europäischer Ebene hinarbeiten.

Bis 1. Januar 1998 sollte ein langfristiger strategischer Numerierungsplan für Europa entwickelt werden. Dieser sollte die Schaffung einer europäischen Länderkennzahl („3-XX") und die Übertragung der Verwaltung der letzten beiden Nummern auf die europäische Ebene vorsehen; ein vereinheitlichtes Numerierungsumfeld sollte bis zum Jahr 2000 geschaffen werden.

Die Kommission lädt zu Stellungnahmen zu Notwendigkeit und gewünschten Eigenschaften eines solchen strategischen Plans ein sowie zum vorgeschlagenen Zeitplan für seine Entwicklung.

[58]) Securing a Stable and Long Term Approach to European Numbering, Coopers & Lybrand, April 1995.

[59]) Mit ETO wurden kürzlich gemäß dem Rahmenvertrag mit der Kommission Verträge abgeschlossen über Studien zur Unterstützung des Entwurfs und der Ausarbeitung eines langfristigen Numerierungsplanes (Europäischer Numerierungsstrategie- und Übergangsplan. Potential für die Harmonisierung von Kurzwahlcodes und verschiedener Dienste).

Benennung in Internet

Der rasche Anstieg der Anschlußzahlen des Internet hat das System für die Zuweisung von Internet-Namen und -Adressen auf eine schwere Belastungsprobe gestellt. Eine Internet-IP-Adresse (gewöhnlich in der Form 158.169.50.11 dargestellt) hat einen zugehörigen Bereichsnamen, der Hinweise für den Nutzer bieten soll (in der Form „europe.eu.int").

Für diese Benennung und Adressierung war ursprünglich in der Regel in jedem Land eine Hochschule oder akademische Institution zuständig. In einigen Ländern wurde diese Funktion nun an privatwirtschaftliche Gesellschaften übertragen, die für ihre Dienste Gebühren in Rechnung stellen. Viele „Top-Level"-Bereichsnamen sind Staaten zu eigen, wie z. B. „.de" für Deutschland, „.fr" für Frankreich oder „.uk" für das Vereinigte Königreich[60]), doch wurden einige vom US-System verwaltete Bereichsnamen – der bekannteste ist „.com" – praktisch zu globalen Bereichsnamen[61]).

Mit der Ausdehnung des Internet wuchs den Bereichsnamen ein Wert nach Maßgabe ihrer Merkbarkeit zu, und es kam zu Konflikten zwischen Gesellschaften, die den gleichen Namen beanspruchten.

Daraus ergab sich eine Reihe von Problemen:

- im Hinblick auf die Zuständigkeit: es wurde Beunruhigung darüber geäußert, daß einige der wichtigsten globalen Bereiche von einer US-amerikanischen privatwirtschaftlichen Gesellschaft verwaltet werden;
- im Hinblick auf die Grundsätze der Namenszuweisung (gelten als zu wenig transparent) und den Mechanismus der Konfliktbereinigung (wird als unbefriedigend betrachtet)[62]);
- im Hinblick auf die Notwendigkeit der Einführung weiterer geographischer oder territorialer Komponenten im Bereichsnamensraum, wie z. B. „.eu".

Die Nutzung von geographisch und branchenspezifisch begrenzten Handelsmarken bei der Benennung sowie der Umstand, daß Bereichsnamen potentiell globaler Art sind und an sich mit keiner bestimmten wirtschaftlichen Tätigkeit in Verbindung stehen, verhindern eventuell eine Lösung dieser Fragen durch die simple Anwendung des Warenzeichenrechts[63]).

[60]) Bereichsnamen beziehen sich entweder auf den Staat, von dem aus der Dienst angeboten wird (gemäß ISO-Norm 3166) oder auf spezifische Eigenheiten des betreffenden Dienstes.

[61]) „.com" ist ein nichtgeographischer internationaler Top-Level-Bereichsname, der von jedermann benutzt werden kann. Im Juni 1996 entfielen ungefähr 75 000 der 250 000 internationalen Top-Level-Bereichseintragungen auf Organisationen außerhalb der USA, und deren Anteil steigt. Was wird geschehen, wenn noch mehr nicht in den USA ansässige Gesellschaften Zugang wünschen und auch ihre nationalen Handelsmarken einbringen möchten?

[62]) Internet Domain Names: Whose Domain is This?, Robert Shaw, ITU. Genf. s. http://www.itu.ch/intreg/dns.html.

[63]) Die Generaldirektion XV hat vor kurzem eine Umfrage über „Gewerbliche Schutzrechte in der Informationsgesellschaft" unternommen. Die Antworten werden Ende November 1996 erwartet. Über entsprechende Folgemaßnahmen wird nach Vorliegen der Umfrageergebnisse entschieden.

Die Kommission bittet um Stellungnahmen zum möglichen Umfang eines eventuellen ordnungspolitischen Engagements auf dem Gebiet der Internet-Benennung und -Adressierung und gegebenenfalls um Vorschläge für Maßnahmen auf Ebene der Europäischen Union.

Die Internet-Benennung und -Adressierung in den Mitgliedstaaten sollte untersucht werden; gegebenenfalls sind Maßnahmen zur fairen und nichtdiskriminierenden Benennung vorzuschlagen.

Das europäische Numerierungsumfeld muß auch in der Lage sein, das Wachstum neuer und innovativer Multimedia- und Online-Dienste zu bewältigen, die ein zentraler Faktor der Informationsgesellschaft sind. Insgesamt dürfte der oben skizzierte Rahmen im Hinblick auf die Gewährleistung der Verfügbarkeit von Nummern angemessen sein, doch wird in einigen Mitgliedstaaten die Möglichkeit einer Zuweisung spezieller Zugangskennzahlen zur Identifizierung bestimmter Dienstekategorien geprüft. Dies kann ein wichtiges Instrument zur Vermittlung von Verbraucher- und Preisinformationen sein. Entwicklungen auf nationaler Ebene und die Standpunkte interessierter Kreise werden bei der Prüfung der Notwendigkeit weiterer Maßnahmen festgehalten.

Im Hinblick auf die langfristige Entwicklung von Numerierung und Adressierung sollte die Interdependenz mit Telefonnummern auf Grundlage von E.164 und Benennungs- und Adressierungsschemata auf der Grundlage von X.400 oder Internet berücksichtigt werden, und es sollten Mechanismen zum Übergang zu einem stärker integrierten hochentwickelten Fernsprechnetz-Adressierungsszenario untersucht werden. Die Kommission bittet um Standpunkte und Vorschläge zur Entwicklung des Numerierungs- und Adressierungskonzepts im Hinblick auf die Informationsgesellschaft.

Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Zum Erreichen dieser Ziele schlägt die Kommission folgende Etappenziele vor:

Ab 1. Januar 1998

1. Verwirklichung der Betreiberwahl (d. h. die Nutzer verfügen über einfache, nichtdiskriminierende Mechanismen, um jedes Telefongespräch mit einer Telefongesellschaft ihrer Wahl vornehmen zu können).
2. Schnellstmögliche Verwirklichung der Nummernübertragbarkeit für die Teilnehmerleitung, spätestens jedoch bis zum Jahr 2000 (d. h. die Möglichkeit für Nutzer in allen größeren Ballungsräumen zur Beibehaltung ihrer Telefonnummer beim Wechsel zu einem anderen Betreiber oder Diensteanbieter).
3. Förderung von Maßnahmen auf nationaler Ebene zur Öffnung einzelstaatlicher Numerierungspläne und zur Gewährleistung von deren Konvergenz, einschließlich Harmonisierung spezifischer Zugangskennzahlen und Verabschiedung gemeinsamer Normen für Tastaturen zum alphanumerischen Wählen (so daß die Nutzer Namen statt Nummern „wählen", z. B. „BLUMEN" für ein Blumengeschäft).
4. Einführung eines Europäischen Numerierungsumfeldes (d. h. Einführung eines gemeinsamen Numerierungsplanes und gemeinsamer Zugangskennzahlen für besondere europaweite Dienste: gebührenfreier, kostenteiliger und kostenpflichtiger Ruf sowie erforderlichenfalls persönliche Kommunikationsdienste.
5. Schaffung eines gemeinsamen ordnungspolitischen und administrativen Rahmens für einen europäischen Numerierungsplan (einschl. Zuweisung europäischer Dienstzugangs- und Betreiberwahlkennzahlen sowie Vertretung des Gemeinschaftsinteresses in internationalen Numerierungsforen).
6. Erneute Prüfung der Fragen im Zusammenhang mit der Benennung und Adressierung in Internet und gegebenenfalls Prüfung der Notwendigkeit ordnungspolitischer Maßnahmen.

Ab 1. Januar 2000

7. Verwirklichung der Betreiber-Vorauswahl (d. h. die Nutzer verfügen über einfache, nichtdiskriminierende Mechanismen, um ihre Telefongespräche permanent oder standardmäßig über eine Telefongesellschaft ihrer Wahl durchzuführen).
8. Ausdehnung der Nummernübertragbarkeit auf die Nutzer von Mobiltelefon- und Persönliche Kommunikationsnetzen sowie auf Nutzer von Sonderdiensten (d. h., den Nutzern wird z. B. die Möglichkeit gegeben, hochwertige Nummern für gebührenfreie Dienste oder persönliche Kommunikationsdienste beizubehalten), unter Berücksichtigung des Stands der Netzentwicklung und der Nachfrage.

Nach 2000

9. Verwirklichung eines langfristigen Numerierungsplans und Schaffung einer europäischen Länderkennzahl („3-XX"), deren Verwaltung auf die europäische Ebene übertragen wird.

Stellungnahmen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen und zum Zeitplan sind willkommen.

V Schlußfolgerungen

Die Zielsetzungen im Hinblick auf Wettbewerb sowie Entwicklung europaweiter Dienste und transeuropäischer Netze wirken sich direkt auf den Numerierungsansatz im Telekommunikationsbereich aus.

Die Entwicklung der gegenwärtig gültigen Numerierungspläne erfolgte isoliert, was deren inhärenten Mangel an Flexibilität zur Anpassung an die 1998 erfolgende Liberalisierung des Marktes erklärt. Auch die Fragmentierung einzelstaatlicher Numerierungspläne stellt ein erhebliches Hindernis für die Weiterentwicklung der persönlichen Kommunikation und eine psychologische Hürde für die Schaffung eines einheitlichen Marktes für Telekommunikationsdienste dar.

Ein abgestimmtes europäisches Konzept für einen einheitlichen Numerierungsplan wird den Nutzern zugute kommen und sie in den Genuß der Vorteile des gemeinschaftlichen Liberalisierungsprogramms bringen; ferner kann es sich zu einem wichtigen Symbol unserer gemeinsamen europäischen Identität entwickeln.

Durch die Schaffung europäischer Telekommunikationsdienste, die Stimulation des grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungsverkehrs sowie der Beschäftigung in diesen Sektoren bringen einheitliche europaweite Nummern außerdem Nutzeffekte für die europäischen Unternehmen und ermöglichen ihnen, die Vorteile der Informationsgesellschaft umfassender zu nutzen.

Den Entscheidungsträgern der Gegenwart bietet sich eine außergewöhnliche Gelegenheit zur Vorbereitung des europäischen Numerierungsumfeldes auf die Zukunft, der Erfolg hängt jedoch von einer langfristigen Sicht in einem breiten politischen Kontext ab. Deshalb müssen sie auf ein offenes und vereinheitlichtes Numerierungsumfeld hinarbeiten, das Wettbewerb ermöglicht, die Entstehung eines einheitlichen, dynamischen und innovativen Telekommunikationsmarktes fördert und der Notwendigkeit einer Harmonisierung künftiger Wahlkonfigurationen in einem zunehmend komplexen Telekommunikationsumfeld Rechnung trägt.

Mit diesem Grünbuch soll eine lebhafte Diskussion unter Beteiligung zahlreicher Akteure angeregt werden: Rat der Europäischen Union, Europäisches Parlament, Wirtschafts- und Sozialausschuß, Ausschuß der Regionen, Hochrangiger Ad-hoc-Ausschuß der Nationalen Aufsichtsbehörden, private und geschäftliche Nutzer, Betreiber von Fest- und Mobilfunknetzen, Diensteanbieter, Anlagenhersteller und die Gewerkschaften und andere Organisationen, die im betreffenden Sektor die sozialen Interessen vertreten. Zu allen Punkten dieses Grünbuchs, insbesondere zu den in obiger Tabelle genannten Zielen, sind Stellungnahmen und Kommentare willkommen.

Auf der Grundlage dieses Meinungsaustausches erfolgt die Entwicklung politischer Positionen, die von der Kommission dem Rat und dem Europäischen Parlament übermittelt werden.

Stellungnahmen sollten bis spätestens Freitag, 21. Februar 1997 an folgende Anschrift gerichtet werden: Europäische Kommission, GD XIII A/1, z. Hd. Herrn de Cockborne, Rue de la Loi 200, B-1049 Brüssel, Fax: +32 2 2968391). Stellungnahmen können auch per elektronische Post eingesandt werden: numbering@bxl.dg13.cec.be; Bezug: „Grünbuch Numerierung"; Format: Word für Windows oder Wordperfect.

Anhang I

Anmerkungen zu den strategischen Numerierungsoptionen von ECTRA und Kosten-Nutzen-Analyse

Von ECTRA definierte strategische Optionen

Wie oben angesprochen, hat ECTRA vier Optionen ermittelt[64]), die Etappen einer Entwicklung zu einem langfristigen Numerierungskonzept in Europa sein könnten.

Option 1 besteht darin, die gegenwärtige Situation beizubehalten und lediglich auf Marktkräfte oder ITU-Entwicklungen zu reagieren.

Option 2 besteht in der Verwirklichung eines Europäischen Numerierungsumfeldes (ETNS) für europaweite Sonderdienste (z. B. gebührenfreie, kostenteilige und kostenpflichtige Dienste) ohne Änderung der Länderkennzahlen. (Die Verwirklichung dieser Option war ursprünglich durch Zuteilung einer virtuellen Länderkennzahl durch die ITU[65]) vorgesehen).

Option 3 sieht die Schaffung dreistelliger Numerierungskennzahlen für europäische Staaten vor (z. B. 332 für Belgien); diese Option kann 1997 umgesetzt werden, wenn die neue internationale Norm zur Maximallänge von Telefonnummern in Kraft tritt. Sie könnte:

- mittelfristig die Möglichkeit zur Verwaltung von Länderkennzahlen auf europäischer Ebene (unabhängig von der ITU) bieten;
- Europa eine klare Numerierungsidentität verschaffen („3") analog zur „1" im Nordamerikanischen Numerierungsplan;
- erheblichen Freiraum für Europa schaffen und 50 Länderkennzahlen als weitere geographische Kennzahlen für Staaten mit großem Bedarf und als zusätzliche nichtgeographische Dienstkennzahlen freisetzen.

Bei Verwirklichung von Option 3 würden mit „4" beginnende Länderkennzahlen verschwinden; die Kombination „4XX" könnte zur Deckung anderweitigen Bedarfs verwendet werden.

Option 4 sieht die Schaffung einer einstelligen Länderkennzahl für Europa innerhalb eines offenen und vereinheitlichten europäischen Numerierungsplanes mit sukzessiver Eingliederung einzelstaatlicher Pläne vor. Auch diese Option würde ein Symbol der europäischen Identität schaffen und den Wettbewerb durch kurze Nummern für Betreiberdienste fördern, ebenso wie die breite Einführung von persönlichen Kommunikationsdiensten.

[64]) Strategic Options for Numbering of Telecommunications Services in Europe. ECTRA PT N. 27. Juli 1994.

[65]) Die Länderkennzahl 388 wurde übergangen und in Erwartung weiterer Studien zum Aufbau eines ETNS als bis Mitte 1997 nicht verfügbar eingestuft.

Untersuchung der strategischen Optionen

Wie oben angedeutet, zeigte sich bei den Beratungen über diese vier Optionen[66]) weitgehende Ablehnung der ersten und ein Konsens zur raschen Entwicklung der zweiten Option durch eine Reihe paralleler Maßnahmen (Beantragung virtueller Länderkennzahlen bei der ITU und weitere Untersuchung der Möglichkeiten einer Nutzung nationaler Numerierungsbereiche und/oder Numerierungsressourcen, die für globale Anwendungen – z. B. die 800-Dienste – verfügbar sind). Diese Haltung wurde in erster Linie von ETNO und ETSI vertreten. Die bereits tätigen Fernmeldegesellschaften waren der Auffassung, die weitere Öffnung europaweiter Dienste sollte in Handelsabkommen zwischen den betreffenden Betreibern geregelt werden.

Die bereits tätigen Fernmeldegesellschaften und die neuen Marktakteure vertraten jedoch unterschiedliche Standpunkte im Hinblick auf die Notwendigkeit rascher Fortschritte im Bereich der dritten und vierten Option. Die bereits tätigen Fernmeldegesellschaften neigten zu eher konservativen Auffassungen und bevorzugten die zweite Option, während Betreiber in spe, neue Diensteanbieter, Nutzer und Hersteller in der Regel betonten, daß eine kurzfristige Öffnung des Numerierungsumfeldes sehr wünschenswert und diesbezüglich dringender Bedarf an politischen Entscheidungen gegeben sei.

Diese Unterschiede in den Auffassungen zeigten sich auch in den Beiträgen, die im Rahmen der Konsultation über das Infrastruktur-Grünbuch eingingen, in dem die Auswirkungen der Numerierungspolitik auf Wettbewerb und Verbraucher ebenfalls betont wurden.

Auf dieser Grundlage faßte ECTRA auf der Sitzung im Oktober 1995 einen Beschluß, in dem die Mitgliedstaaten zu einer Eingabe bei ECTRA zur Sicherstellung der Länderkennzahl 388 aufgerufen wurden; ferner wurden weitere Studien über die Nutzung einzelstaatlicher Ressourcen für europaweiten Bedarf sowie die Wahrung von CEPT-Interessen in der ITU angeregt. Außerdem wurde eine Überprüfung des Beschlusses bis Juni 1996 beschlossen, die nun jedoch auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wurde.

Kosten und Nutzen europaweiter Sonderdienste nach Option 2

Bevor politische Entscheidungen getroffen werden, ist selbstverständlich eine Bewertung der dadurch entstehenden Kosten sowie der zu erwartenden Nutzeffekte erforderlich. Sowohl ECTRA als auch

[66]) Bericht über die Beratungen über strategische Numerierungsoptionen für Telekommunikationsdienste in Europa, ECTRA PT N, Entwurf 10. Juli 1995.

die Kommission haben Kosten-Nutzen-Analysen vorgenommen. Unter den potentiellen Kosten wurden jedoch nur die von der Telekommunikationsindustrie zu tragenden Kosten berücksichtigt und nicht die oftmals erheblichen Kosten, die der Wirtschaft und den Verbrauchern entstehen. Daten zu diesen Kosten sind derzeit nicht verfügbar, Stellungnahmen zu diesem Punkt sind jedoch besonders willkommen.

Studien haben gezeigt, daß eine starke latente Nachfrage nach europaweiten Sonderdiensten wie gebührenfreien, kostenteiligen und kostenpflichtigen Dienste besteht, obwohl deren Entwicklung bisher durch das Fehlen eines gemeinsamen Numerierungskonzeptes sowie von kulturellen und sprachlichen Faktoren gehemmt wurde. Diese unbefriedigte Nachfrage steht in krassem Kontrast zum gewaltigen Erfolg gebührenfreier Dienste in den USA[67]), wo die Übertragbarkeit von Nummern gebührenfreier Dienste sowohl zwischen verschiedenen Standorten als auch zwischen verschiedenen Betreibern gefordert wurde. In den Vereinigten Staaten entfallen 40 % des Fernverkehrs auf gebührenfreie Rufnummern, während es in Kanada 20 % und in Europa weniger als 1 % sind. Das Gebührenaufkommen dieser Dienste liegt in den USA bei 10 Mrd. US $ jährlich gegenüber 500 Mio. US $ in Europa. 1993 wurden Waren und Dienstleistungen im Wert von 435 Mrd. US $ über gebührenfreie Anrufe abgesetzt. Die Telekommunikationskosten der Verkäufer lagen durchschnittlich zwischen 2 und 9 % des Umsatzes. Eine andere Studie[68]) zeigt für europäische gebührenfreie Dienste (einschl. Calling-Card-Dienste) und ertragsteilige Dienste ein zusätzliches potentielles Marktvolumen von bis zu 4,6 Mrd. ECU bis zum Jahr 2003.

Die Kosten einer Einführung hochentwickelter Serviceplattformen für gebührenfreie, kosten- und ertragsteilige Dienste, wozu der Zusammenschluß und die Interoperabilität einzelstaatlicher Intelligenter Netze (d. h. europaweiter Zusammenschluß der Zeichengabesystem-7-Netze und Errichtung eines europaweiten Nummerndatenbank- und Servicemanagementsystems zur Förderung der Austauschbarkeit) notwendig ist, wurden als sehr gering eingeschätzt[69]).

Gesamtkosten/-nutzen-Analyse weiterer Maßnahmen zur Schaffung eines offenen und vereinheitlichten Numerierungsplans gemäß den Optionen 3 und 4

Neben den Ertragssteigerungen durch europäische Sonderdienste würde ein offener und vereinheitlichter europäischer Numerierungsplan voraussichtlich Effizienzsteigerungen bei den europäischen Betreibern und Diensteanbietern und die Realisierung von Skaleneinsparungen ermöglichen. Andererseits wären die Kosten einer Anpassung der einzelstaatlichen Numerierungspläne für die Telekommunikationsindustrie zwar erheblich, doch relativ gering im Verhältnis zum potentiellen Kundennutzen.

ECTRA[70]) hat die direkten Kosten für Numerierungsreformen pro Teilnehmer folgendermaßen angesetzt:

Kosten der Änderung einer Endanschlußnummer – 10 bis 50 ECU;
Kosten der Änderung einer Ortsnetzkennzahl – 1 bis 10 ECU;
Kosten der Änderung einer Länderkennzahl (Option 3) – unter 0,5 ECU.

Auf dieser Grundlage werden für die Umsetzung von Option 3 Kosten von unter 1 Mrd. ECU angesetzt. Die Gesamtkosten für Option 4, die eine gewisse Aktualisierung der einzelstaatlichen Numerierungspläne erfordern würde, sind schwierig zu bestimmen, weil sie mittel- bis langfristige Planungen mit höchst unterschiedlichen Ausgangssituationen in den Mitgliedsstaaten involvieren. Eine realistische Schätzung der direkten Kosten ergibt an die 2 Mrd. ECU[71]). Weitere indirekte Kosten könnten anfallen, aber es gibt wenige Grundlagen für die Schätzung ihrer Höhe. Zusätzliche Untersuchungen könnten erforderlich sein, um ein zuverlässiges Gesamtkosten- und -nutzenverhältnis zu ermitteln.

---

[67]) The Harmonised European Telephone Service Market: The Economic Stakes and the Need for Numbering Solutions, Sagatel, Paris, März 1996.

[68]) Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space. Abschlußbericht, Mary Ann O'Loughlin und Stuart Sharrock. Marketing Consultants. 20. April 1994.

[69]) Bericht über die Kosten von Numerierungsreformen. ECTRA-Projektgruppe für Numerierung. 10. Juli 1995.

[70]) Bericht über die Kosten von Numerierungsreformen. ECTRA-Projektgruppe für Numerierung. 10. Juli 1995.

[71]) Bei ungefähr 200 Millionen Teilnehmeranschlüssen und Kosten von 10 ECU pro Anschluß ergeben sich direkte Kosten von lediglich 2 Mrd. ECU. Die Ratsentscheidung zur Einführung der einheitlichen europäischen Notrufnummer 112 und die anschließende Überarbeitung einzelstaatlicher Numerierungspläne hat die Einführung anderer mit „1" beginnender Kurzwahlcodes erheblich vereinfacht.

Anhang II

Betreiberwahl

Optionen für die Betreiberwahl

Eine Möglichkeit zur Vornahme der Betreiberwahl besteht in der Verwendung von Kurzwahlcodes, die in einem Wahlvorgang vor der Teilnehmernummer zu wählen sind. Die Identifizierung des Anrufers erfolgt über die Anschlußidentifizierung (Calling Line Identification, CLI). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, eine spezielle Kennzahl für den Zugang zu Betreiberdiensten zu wählen, wonach die gewählte Nummer zusammen mit einer speziellen Kennzahl zur Authentifizierung des Teilnehmers gewählt wird. Bei der letzteren Möglichkeit handelt es sich um ein zweistufiges Wahlverfahren, das betrugsanfälliger ist und heute gebräuchlichen Calling-Card-Diensten ähnelt. Diese Analyse konzentriert sich auf die erste Möglichkeit.

Die wichtigsten Optionen bei der Betreiberwahl in einem einstufigen Wahlverfahren sind:

A: Bestimmung des Standard-Betreibers durch den Netzzugangsanbieter (lokalen Betreiber), wobei für den Nutzer bei jedem Gespräch die Möglichkeit besteht, diesen Standardbetreiber zu wechseln. Diese Option wird mitunter als easy access bezeichnet;

B: Betreibervorauswahl durch den Nutzer mit der Möglichkeit zum Wechsel bei jedem Gespräch. Es bestehen einige Varianten dieser Methode, z. B. Betreiberwechsel über die Tastatur (Online-Wechsel des Standardbetreibers) oder Bestimmung des Standard-Betreibers nach Marktanteil durch eine Aufsichtsbehörde. Diese Option wird als equal access bezeichnet;

C: Verwendung von Betreiberwahlkennzahlen für alle Gespräche. Diese Option steht in offensichtlichem Widerspruch zur Ratsentscheidung zur Einführung einer gemeinsamen Vorwahlnummer für den internationalen Fernsprechverkehr[72]).

Die Kommission ist der Auffassung, daß die Forderung nach einer harmonisierten Zugangskennzahl aufrechterhalten werden sollte, da diese mit der Umsetzung von Option B der Entwicklung eines effektiven Wettbewerbs keine Hindernisse entgegensetzt. Option C wird deshalb nicht weiter betrachtet.

Im Fall der Umsetzung von Option A (easy access) ist der Verlust an Marktanteilen im Fern- und Auslandsverkehr für die Betreiber weniger direkt und erheblich als bei Option B (equal access), weil sie in der Regel ihren Fern- und Auslandsverkehr über ihre eigenen Kanäle leiten werden. Option A könnte deshalb ein Zwischenschritt in einem gestaffelten Ansatz sein, wobei Option B das mittel- bis langfristige Ziel darstellt; damit wäre ein stetiger Übergang zu einem offenen und wettbewerbsintensiven Markt als mit der sofortigen Umsetzung von Option B erreicht.

Kosten und Nutzen der Betreiberwahl

Studien im Auftrag von Kommission[73]) und ETO[74]) kamen zu dem Ergebnis, daß Mechanismen zur Betreiberwahl für die Förderung des Wettbewerbs in den wichtigsten Telekommunikationsmärkten unerläßlich sind. Den Nutzern muß die Möglichkeit gegeben werden, an jedem Ort Europas den Betreiber der gewünschten Telefondienste zu wählen.

Die umfassendsten Erfahrungen mit der Betreiberwahl liegen in den USA vor, wo nach Durchbrechen der Monopolstellung von AT&T und der Öffnung für den Wettbewerb im Amtsverbindungs-Fernverkehr die Gebühren bei Ferngesprächen um ca. 40 % zurückgegangen sind. Ein weiteres Beispiel ist Finnland. Seit 1993 im Fernverkehr Wettbewerb zwischen der finnischen Telekom-Gesellschaft und der Fernverkehrsgesellschaft unabhängiger lokaler Betreiber eingeführt wurde, fielen die Gebühren im Fernverkehr um ca. 50 %. Bemerkenswerterweise war der Rückgang des Gebührenaufkommens aufgrund einer stärkeren Nutzung des Telefons insgesamt weniger drastisch.

Die Gesamterträge des Telekommunikationsmarktes der Europäischen Union im Jahr 2000 werden auf 100–120 Mrd. ECU geschätzt. Ungefähr 50 % des Verkehrsaufkommens werden geschäftlicher Art sein, 20 % werden auf den Auslandsverkehr entfallen. Die Einführung der Betreiberwahl in der EU kann das Marktvolumen um 40–50 Mrd. ECU reduzieren. Ausgehend von der Annahme, daß die Gebühren im Fernverkehr in ähnlichem Umfang wie in den USA und in Finnland gesenkt werden, können für den europäischen Nutzer Gebühreneinsparungen in Höhe von 20–25 Mrd. ECU jährlich vorausgesagt werden. Die Gebührensenkungen würden natürlich zu veränderten Verhaltensmustern beim Telefonieren führen, wodurch die Einbußen für die Betreiber in gewissem Umfang kompensiert würden.

Die geringeren Kosten des Fernsprechverkehrs würden die Informationsverbreitung verbilligen und so die europäische Wirtschaft unmittelbar stimulieren. Diese direkten Auswirkungen sind in finanziellen Dimensionen schwer auszudrücken, es wird jedoch erwartet, daß sie erheblich sind[75]). Des weiteren könnte die Einführung der Betreiberwahl für die Nutzer Anreize zum Betreiberwechsel schaffen. Sie

[72]) Entscheidung 92/264/EWG des Rates vom 11. Mai 1992 zur Einführung einer gemeinsamen Vorwahlnummer für den internationalen Fernsprechverkehr in der Gemeinschaft. ABl. Nr. L 137 vom 20. Mai 1996, S. 21.

[73]) The Harmonised European Telephone Service Market: The Economic Stakes and the Need for Numbering Solutions, Sagatel, Paris, März 1996.

[74]) Studie über die Betreiberwahl für ETO, OVUM, Juni 1996.

[75]) Siehe beispielsweise den Bangemann-Bericht über Europa und die Weltweite Informationsgesellschaft, Empfehlungen an den Europäischen Rat, 26. Mai 1994.

würde den Nutzern Alternativen vor Augen führen und den Wechsel zu einem neuen Betreiber ohne großen zeitlichen und materiellen Aufwand (Änderungen an den Endgeräten) ermöglichen; die Nutzer könnten so ohne langfristige Verpflichtungen bei jedem Gespräch den Betreiber wählen, wobei sie es vermeiden würden, für den Zugang zum Netz eines anderen Betreibers zusätzliche Ziffern wählen zu müssen.

Die Kosten einer Einführung der Betreiberwahl setzen sich zusammen aus den Kosten der Einrichtung lokaler Netze für die bereits tätigen Fernmeldegesellschaften und eventuelle lokale Anbieter (Gewährleistung gleichen Zugangs), den Kosten für Fernverkehrsbetreiber, eventuellen Kosten für aufgrund geänderten Kundenverhaltens zusätzlich erforderliche Netzkapazität oder Operationen sowie Kosten für Nutzerendgeräte.

Im Vereinigten Königreich wurden die Kosten der Verwirklichung des gleichen Zugangs für Fernverkehrsbetreiber untersucht[76]). Die gesamten Direktkosten für BT im Zeitraum zwischen 1995 und 2004 wurden auf 136,6 bis 261,2 Mio. £ geschätzt[77]). Diese Beträge schließen die Kosten für Änderungen am Netz und am Informationssystem, Datenwartung, Personal, Schulung und Organisation ein. Die anderen Betreibern im gleichen Zeitraum entstehenden Kosten wurden auf 68,6 Mio. £ geschätzt.

Nach einer Hochrechnung dieser Ergebnisse auf den Markt der Europäischen Union und bei Zugrundelegung eines ähnlichen Grades von Netzdigitalisierung und Effizienz, würde die Einführung der Betreiberwahl auf europäischer Ebene über den betrachteten Zehnjahreszeitraum ungefähr 2 Mrd. ECU kosten.

Schon diese ansatzweise Analyse zeigt deutlich, daß die Vorteile einer Einführung der Betreiberwahl deren Kosten bei weitem aufwiegen. Selbst wenn die Senkung der Ferngesprächsgebühren weniger deutlich ausfällt als erwartet, übertrifft der Nutzen des gleichen Zugangs zu Betreibern die Kosten.

Die Betreibervorauswahl (equal access) wurde in den Vereinigten Staaten und in Australien mit leicht unterschiedlichen Ansätzen eingeführt.

Einführung der Betreibervorauswahl in den USA

In den USA wurde die Betreibervorauswahl ab September 1984 eingeführt, als lokale Vermittlungsstellen in laufenden Konversionsprogrammen gleicher Zugang ermöglicht wurde. Nach Umstellung einer Vermittlungsstelle auf gleichen Zugang bestand zunächst nicht die unmittelbare Notwendigkeit einer Befragung aller Kunden im Hinblick auf den von ihnen bevorzugten Fernverkehrsträger. Anfang 1985 wurde deutlich, daß nur rund 30 % der an Vermittlungsstellen mit Betreibervorauswahl angeschlossenen Nutzer eine Vorauswahl unter den Fernverkehrsträgern (AT&T und andere) trafen, während die restlichen 70 % die Standardeinstellung bei AT&T beließen.

Im Mai 1985 erließ der US-amerikanische Ausschuß für das Nachrichtenwesen (Federal Communications Commission, FCC) eine Vorschrift, mit der ein Befragungs- und Zuteilungsplan zur Einführung des freien Zugangs für Betreiber lokaler Vermittlungsstellen (sowie ein rückwirkendes Befragungsverfahren für Fälle bereits bestehenden freien Zugangs) eingeführt wurde. Für dieses Verfahren war eine erneute Befragung der Kunden erforderlich, die nicht an der ersten Befragung teilgenommen hatten, und danach mußten Kunden, die an keiner der Befragungen teilgenommen hatten, nach Maßgabe der Anzahl derjenigen, die an der ersten Befragung teilgenommen hatten, einem Fernverkehrsträger zugewiesen werden. Die lokalen Vermittlungsstellen stellten fest, daß mit diesem System nun 60–75 % ihrer Kunden eine Vorauswahl des Fernverkehrsbetreibers vornahmen, während den übrigen 25–40 % ein Betreiber zugewiesen wurde. Dieser Anstieg bei der Betreibervorauswahl wurde als wichtiger Faktor für den Verlust an Marktanteilen bezeichnet, den AT&T Ende der achtziger Jahre erlitt. Der Marktanteil von AT&T im überregionalen Verkehr sank von 82 % im Jahre 1985 (nach bereits achtjährigem Konkurrenzkampf mit MCI ohne freien Zugang) auf 63 % im Jahre 1991, als der freie Zugang für mehr als 90 % der Teilnehmerleitungen Realität war[78]).

Einführung der Betreibervorauswahl in Australien

In Australien erhielt im Dezember 1991 mit der Gesellschaft Optus ein zweiter Betreiber eine Lizenz. Dessen Netz war im November 1992 in den größeren Städten betriebsbereit und stand Ende 1993 65 % der Bevölkerung offen. 18 Monate nach Markteintritt wickelte die Gesellschaft 15 % des nationalen und internationalen Fernsprechverkehrs ab. Der Zugang zum Optus-Netz erfolgte ursprünglich über einen einfachen Kurzwahlcode – „1". Wurde diese Vorwahl weggelassen, so wurde der Anruf über das Netz der bereits vorher tätigen Fernmeldegesellschaft Telstra geleitet. Es bestand jedoch stets die Absicht, zu einem Betreibervorauswahlsystem mit gleichem Zugang und jederzeitiger Wahlfreiheit überzugehen.

Die Vorauswahlbefragung begann in Australien im Juli 1993; sie erfolgt Stadt für Stadt und wird sich bis 1997 hinziehen. Es wird eine erste Befragung vorgenommen, wonach Optus einen zweiten Durchgang für Städte verlangen kann, in denen die Teilnahmerate unter 60 % lag. Teilnehmer, die sich nicht zur Befragung gemeldet haben, verbleiben beim bestehenden Betreiber – im Gegensatz zum Verfahren in den USA, wo eine Zuweisung erfolgte. Der von Optus eroberte Marktanteil wird wahrscheinlich größer sein als der Leitungsanteil der Firma, da diese sich natür-

[76]) Cost Benefit Analysis of Equal Access, Konsultationsdokument von OFTEL. Juli 1995.

[77]) Die Kosten für die Einführung der Betreiberwahl in Schweden stehen hierzu in krassem Gegensatz. Die Kosten für die Einführung einer neuen Trägerkennzahl im Netz von Telia (in Schweden tätige Fernmeldegesellschaft) liegen bei lediglich 60 000 ECU. Die im OFTEL-Bericht genannten Zahlen werden angezweifelt und als zu hoch bezeichnet.

[78]) Cost Benefit Analysis of Equal Access, Konsultationsdokument von OFTEL. Juli 1995.

lich besonders um Kunden mit überdurchschnittlicher Anrufrate bemüht haben wird.

Die Erfahrungen in den USA und Kanada legen nahe, daß eine effektive Betreibervorauswahl eine Befragung aller Kunden, eventuell mit zweitem Durchgang bei unzureichender Beteiligung, voraussetzt. Neben Befragungen bestehen jedoch auch andere Möglichkeiten, die Nutzer eine Vorauswahl treffen zu lassen, z. B. Marketingkampagnen. Im Unterschied zu Befragungen erlaubt diese Methode den Kunden eine bessere Qualitäts- und Quantitätsprüfung, während sie den neuen Anbietern einen fairen Wettbewerb ermöglicht.

Anhang III

Nummernübertragbarkeit

Nummernübertragbarkeit ist ein allgemeiner Begriff, unter den drei grundsätzliche Aspekte der Übertragbarkeit fallen: die Unabhängigkeit vom Diensteanbieter, vom Dienst und vom Standort (geographische Übertragbarkeit).

1. Standortunabhängigkeit

Der Begriff Standortunabhängigkeit bezeichnet die Möglichkeit für die Nutzer, bei einem Umzug (innerhalb des Gebiets ein- und derselben Vermittlungsstelle sowie zwischen Gebieten verschiedener Vermittlungsstellen) die gleichen Telefonnummern zu behalten.

Die Standortunabhängigkeit ist heute bei Umzügen von Firmen und Privatleuten innerhalb eines Vorwahlbereiches in der Regel kein Problem; liegt der neue Standort jedoch außerhalb des Gebiets der zuvor zuständigen Vermittlungsstelle, ändert sich die Nummer. Bei vollständiger Standortunabhängigkeit gingen natürlich der Nummer inhärente Informationen (z. B. Hinweise auf die zu erwartenden Gebühren) verloren.

Durch die Nutzung nichtgeographischer Dienstzugangskennzahlen werden geschäftliche und zunehmend auch private Nutzer in den Genuß nationaler – und künftig europäischer – oder gar weltweiter Standortunabhängigkeit kommen. Personenbezogen numerierte Dienste, auch in einem Festnetz, könnten auf gleiche Weise volle Übertragbarkeit ermöglichen.

Es ist jedoch zu erwähnen, daß der Hauptantrieb für diese Entwicklungen heute nicht von einem Bedürfnis nach Freizügigkeit mit Nummern ausgeht, sondern von der Notwendigkeit, den Kunden auch grenzüberschreitend leichten Zugang zu Diensten zu ermöglichen. Die Kommission bittet um Stellungnahmen zur relativen Bedeutung der Standortunabhängigkeit.

2. Dienstunabhängigkeit

Die Notwendigkeit der Dienstunabhängigkeit ergibt sich, wenn ein bestimmter Service nur über eine bestimmte Vermittlungsstelle erhältlich ist. Wenn beispielsweise Betreiber durch Installation von ISDN-Vermittlungsstellen in bestehenden Versorgungsbereichen oder Gebieten von Vermittlungsstellen für herkömmliche Fernsprechdienste ISDN einrichten, müssen die Kunden, die ISDN-Dienste nutzen möchten, Änderungen ihrer Telefonnummer in Kauf nehmen.

Dienstunabhängigkeit ist natürlich nur für eine Reihe ausgewählter Dienste möglich, während für manche Dienste übertragbare Nummern den völligen Verlust der besonderen Bedeutung bestimmter Zugangskennzahlen (wie 800 für gebührenfreie Dienste und 900 für Dienste zu erhöhter Gebühr) bedeuten würden. Die Kommission bittet um Stellungnahmen zur relativen Bedeutung der Dienstunabhängigkeit.

3. Unabhängigkeit vom Diensteanbieter (Nummernübertragbarkeit zwischen Betreibern)

Die Problematik der Diensteanbieterunabhängigkeit umfaßt ein breites Spektrum von der Nummernübertragbarkeit auf einzelstaatlicher Ebene zwischen lokalen Betreibern bis zur globalen Nummernübertragbarkeit für weltweit verfügbare Dienste. Diensteanbieterunabhängigkeit bedeutet, daß bei Bedarf ein Dienst von jeder Gesellschaft auf nationaler, europäischer oder globaler Ebene bezogen werden kann. Die Kunden kommen so in den Genuß eines Höchstmaßes an Leistungsfähigkeit, Service, Zuverlässigkeit, Qualität und Preiswürdigkeit. Die Diensteanbieterunabhängigkeit wird deshalb als eines der wichtigsten Instrumente zur Stimulierung des Wettbewerbs am Markt betrachtet.

Die Bedeutung der Nummernübertragbarkeit zwischen Diensteanbietern für den Wettbewerb hängt in erster Linie von dem Stellenwert ab, den die Kunden ihren gegenwärtigen Telefonnummern zumessen. Wenn die Kunden großen Wert darauf legen, beim Wechsel des Diensteanbieters ihre Nummern beizubehalten, schreckt eine beschränkte Übertragbarkeit neue Anbieter lokaler Dienste mit großer Wahrscheinlichkeit ab. Eine in den USA durchgeführte Untersuchung hat gezeigt, daß 40–50 % der privaten und 70–80 % der geschäftlichen Nutzer, die im Prinzip einen Wechsel des lokalen Betreibers in Betracht ziehen würden, hiervon Abstand nähmen, wenn dieser Wechsel zwingend mit einem Wechsel ihrer Telefonnummer verbunden wäre[79]). Insbesondere Unternehmen nehmen die mit Änderungen der Telefon-

nummern verbundenen Verwaltungs-, Marketing- und Goodwillkosten vermutlich nur sehr ungern in Kauf.

Für Europa werden vier Gebiete als kurz- bis mittelfristig bedeutend betrachtet: Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß, Nummernübertragbarkeit bei nichtgeographischen Diensten wie 800-Diensten, Nummernübertragbarkeit für Mobilfunkdienste sowie Nummernübertragbarkeit für europaweite Dienste.

Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß

Im Zuge der vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationssektors werden durch neue Anbieter rasch Alternativen zum herkömmlichen Ortsanschluß eingeführt (z. B. über Kabelfernsehnetze oder neue Funkinfrastrukturen, etwa auf Grundlage von DECT und den GSM/DCS-1800-Normen). Die Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß ist für diese Neuanbieter von zentraler Bedeutung für einen fairen Wettbewerb mit den bereits tätigen Anbietern sowie zum Erreichen einer Marktposition.

Ist die Nummernübertragbarkeit zwischen lokalen Betreibern nicht gegeben, so steht dem Markteintritt neuer Anbieter ein großes Hindernis entgegen. Mangelnde Nummernübertragbarkeit kann sogar ein Hindernis für Investitionen in alternative Ortsanschlußnetze bilden, was sich nachteilig auf die Entwicklung effizienten Wettbewerbs in Europa auswirken kann.

Nummernübertragbarkeit für nichtgeographische Dienste

Die Möglichkeit der Nummernübertragbarkeit für nichtgeographische Dienste wie beispielsweise landesweite Dienste zum Nulltarif oder zu erhöhter Gebühr wird derzeit in verschiedenen Mitgliedstaaten untersucht. Die für die Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß angeführten Argumente gelten ebenso für nichtgeographische Dienste.

Bei kürzlich abgehaltenen Beratungen im ENF wurde festgestellt, daß die Nummernübertragbarkeit für gebührenfreie Dienste die zentrale Voraussetzung dafür ist, daß Kunden ihre wertvollen Nummern bei einem geplanten Wechsel des Diensteanbieters beibehalten können; bei Anwendung des „Equal-Access"-Grundsatzes auf das Numerierungsumfeld für gebührenfreie Dienste ist Nummernübertragbarkeit unverzichtbar.

Nummernübertragbarkeit für Mobildienste

Auf dem Telekommunikationssektor stellt die Mobil- und Individualkommunikation derzeit den Markt mit den höchsten Wachstumsraten dar. In Europa nutzen heute etwa 20 Mio. Menschen die Mobilkommunikation, die durchschnittliche Marktdurchdringungsrate liegt bei ca. 5 %. Die Erwartungen in die künftige Entwicklung sind sehr hoch, da die persönlichen Kommunikationsdienste nun mit hochinnovativen Produkten und Diensten und mit Durchdringungsraten von über 50 % der Bevölkerung sich einen Massenmarkt erschließen.

In den meisten Staaten jedoch ist der Wettbewerb noch nicht voll entwickelt, in anderen installiert ein zweiter Betreiber noch sein Netz, während ein dritter noch nicht in Sicht ist. Um den Wettbewerb auf diesem rasanten und innovativen Markt zu stimulieren, sollte die Einführung der Nummernübertragbarkeit zur Förderung von Wachstum und Innovation erwogen werden.

Eine vor kurzem im Auftrag der niederländischen Regierung durchgeführte Studie hat gezeigt, daß der potentielle Nettoertrag einer Einführung der Nummernübertragbarkeit für Mobildienste sich allein für den niederländischen Markt auf 500 Mio. ECU jährlich beläuft[80]). Es spricht also einiges für die Einführung der Nummernübertragbarkeit zwischen Anbietern und Betreibern von Mobildiensten.

Nummernübertragbarkeit für europaweite Dienste

Der Markt für europaweite Dienste entwickelt sich rasch; Kennzahlen für den Zugang zu europaweiten Diensten werden wahrscheinlich in naher Zukunft verfügbar werden.

Für die ungehinderte Entwicklung eines wettbewerbsintensiven Marktes ist es von großer Bedeutung, daß die Kunden durch die einmal getroffene Wahl eines Betreibers nicht dauerhaft an diesen gebunden sind, sondern problemlos und unter Beibehaltung ihrer Nummer zu einem neuen europaweiten Anbieter wechseln können. Voraussetzung hierfür ist die Nummernübertragbarkeit im europäischen Numerierungsumfeld[81]).

Neben mehr Freiheit für den Kunden würde die Einführung von Nummernübertragbarkeit in einem europäischen Numerierungsumfeld auch ausgeglichenere Marktbedingungen im Hinblick auf die USA ermöglichen, wo die Nummernübertragbarkeit für landesweite gebührenfreie Dienste Anfang der neunziger Jahre eingeführt wurde, woraufhin sich ein sehr wettbewerbsintensiver Markt für gebührenfreie Dienste entwickelte.

Kosten und Nutzen der Nummernübertragbarkeit

Eine vor kurzem vom britischen Telekommunikationsamt OFTEL durchgeführte Studie hat gezeigt,

[79]) Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Telephone Number Portability, US FCC. 13. Juli 1995.

[80]) Number Portability in the Netherlands, Abschlußbericht für HDTP, OVUM. 14. März 1996.

[81]) Die Einführung der Nummernübertragbarkeit in einem europäischen Numerierungsumfeld ist keine isolierte Problematik. Ein moderner Markt erfordert ein intelligentes System zur Unterstützung der Rufleitung in einem europäischen Numerierungsumfeld. Ein solches intelligentes System würde die Übertragbarkeit bestimmter europaweiter Nummern erheblich vereinfachen.

daß Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß erhebliche Vorteile bietet, die auf 1,8 Mrd. £ über einen Zeitraum von zehn Jahren beziffert wurden[82]). Die Nutzeffekte überwiegen die Kosten bei weitem. Der Hauptkostenträger British Telecom geht davon aus, daß die Kosten über die nächsten fünf Jahre 200 Mio. £ betragen und danach rasch zurückgehen werden. Die den anderen Betreibern entstehenden Kosten wurden auf jeweils 3 Mio. £ geschätzt[83]). Im Unterschied dazu kam man bei einer in den Niederlanden durchgeführten Studie zu Kosten in Höhe von 12 Mio. £ für die Einrichtung und weiteren 7 £ pro Teilnehmeranschluß[84]).

Die britische Kommission für Monopole und Unternehmenszusammenschlüsse hat eine fundierte Aufteilung der Übertragbarkeitskosten aufgestellt, wonach BT und andere Betreiber 70 % ihrer Verwaltungskosten selbst tragen und für den verbleibenden Betrag von den Betreibern entschädigt werden, denen Übertragbarkeit geboten wird. Die Kosten für technische Veränderungen am eigenen Netz trägt jeder Betreiber selbst.

Neben der Nummernübertragbarkeit im Ortsanschluß sollten andere Arten der Nummernübertragbarkeit (für Mobildienste und gebührenfreie Dienste) Berücksichtigung finden. Eine vor kurzem für das Niederländische Ministerium für Post und Telekommunikation durchgeführte Studie[85]) hat gezeigt, daß der wirtschaftliche Nutzen für diese Dienste die Kosten bei weitem aufwiegt. Diese Problematik muß im Detail noch weiter untersucht werden; sie wird am besten auf europäischer Ebene behandelt.

Übertragbarkeit in den USA

Zur Förderung des Wettbewerbs bei gebührenfreien Diensten legte die US FCC in einer 1991 erlassenen Vorschrift die Einführung der Nummernübertragbarkeit bei gebührenfreien Diensten ab 1993 fest. Die Betreiber im Orts- und Fernverkehr brachten Hunderte von Millionen Dollar für Aktualisierung und Ausbau ihrer Netze auf. Das nach Einführung der Übertragbarkeit in den USA bestehende neue Umfeld erfordert eine zentralisierte Datenbank und Verwaltung. Dadurch wird allen Betreibern im Fernverkehr die Reservierung, Aktivierung und Desaktivierung von Nummern für gebührenfreie Dienste ermöglicht. Angesichts des Umstands, daß 40 % aller Ferngespräche in den USA (in Europa wären das von unter dem Gesichtspunkt der Distanz Auslandsgespräche) über gebührenfreie Nummern erfolgen, wird die Bedeutung dieser Maßnahme auf den Wettbewerb im US-Markt deutlich. Außerdem wurden die US-amerikanischen Marktakteure dadurch besser auf den Wettbewerb im Bereich der weltweiten Dienste vorbereitet als die europäischen.

Nach dem jüngst erlassenen Telekommunikationsgesetz[86]) können außerdem regionale Betreibergesellschaften sich am Wettbewerb auf dem Fernverkehrsmarkt beteiligen, jedoch nur nach Öffnung ihrer eigenen Netze nach Maßgabe einer 14 Punkte (darunter die Pflicht zur Herstellung vollständiger Nummernübertragbarkeit) umfassenden Checkliste. Zwischenzeitlich wird die Nummernübertragbarkeit auf lokaler Ebene in den gesamten USA erprobt. Das Gesetz verleiht der Einführung der Nummernübertragbarkeit zweifellos zusätzliche Impulse.

Anhang IV

Persönliche Kommunikationsdienste

Die Auffassungen in bezug auf persönliche Kommunikationsdienste (Personal Communications Services, PCS) und die damit zusammenhängende Frage der universellen persönlichen Telekommunikation (Universal Personal Telecommunications, UPT) gehen weit auseinander[87]). Konzeptuell sind sich PCS und UPT recht ähnlich, die Entwicklung von PCS wurde jedoch vom wettbewerbsorientierten Mobilsektor getragen, UPT hingegen von der ITU definiert und vom kabelgestützten Sektor vorangetrieben.

UPT setzen die Existenz eines intelligenten logischen Überbaus über den bestehenden Netzen voraus. Die Verwirklichung von UPT ist – vor allem auf europäischer oder globaler Ebene – eine wirtschafts- und

[82]) In diesem Betrag enthalten sind unmittelbare Nutzeffekte in Höhe von 550 Mio. £ an Einsparungen von Telekommunikationskosten und 1,2 Mrd. £ die sich auf alle Teilnehmer verteilen, als Ergebnis des intensiveren Wettbewerbs.

[83]) Number Portability: A Paper by the Office of Telecommunications of the United Kingdom. März 1996.

[84]) Studie zur Nummernübertragbarkeit, angefertigt von OVUM für das Niederländische Ministerium für Post und Telekommunikation, 1996.

[85]) Studie zur Nummernübertragbarkeit, angefertigt von OVUM für das Niederländische Ministerium für Post und Telekommunikation, 1996.

[86]) US Telecommunications Act of 1996, verabschiedet am 8. Februar 1996.

[87]) Folgende Definition von PCS wird allgemein anerkannt: „PCS ist die allgemeine Bezeichnung für Dienste, die den Anruf von Person zu Person unabhängig vom Ort, dem Endgerät, der Übertragungsart (verkabelt oder schnurlos) und/oder der gewählten Technologie gestatten"; siehe beispielsweise „ETO-Diskussionspapier für einen Workshop zur Numerierung von persönlichen Kommunikationsdiensten in Europa", 19. April 1996.

wettbewerbspolitisch heikle Frage, insbesondere wenn dafür intelligente Netze mit Speicherung von Teilnehmerdaten (z. B. Dienstprofile oder Daten, die persönliche Nummer mit Netzendpunkten oder Netznummern verknüpfen) erforderlich sind. Dadurch würden diejenigen Betreiber von Mobilfunk- und Festnetzen, die nicht über solche intelligenten Netze verfügen, gegenüber den anderen (bereits tätigen) Fernmeldegesellschaften benachteiligt, da UPT-Gespräche, einschließlich Gespräche von und nach Mobil- und Festnetzen, über letztere abgewickelt werden müßten.

Im Zuge der raschen Entwicklung der Mobilkommunikationsnetze bilden sich PCS heraus, in Europa auf Grundlage des GSM/DCS-Umfelds. Auf lokaler Ebene ist der Ausbau der PCS durch mit dem GSM/DCS verknüpfte kleinzellige Netze und einzelne Mikrozellen absehbar. Dieses PCS-Konzept könnte durch Service-Roaming zu einem weltweiten PCS-Konzept ausgedehnt werden, das das GSM/DCS-Umfeld und andere Umfelder wie D-AMPS, PDC und satellitengestützte PCS integriert[88]).

Das PCS-Konzept hat inhärente Vorteile gegenüber dem UPT-Konzept, z. B. die Ermöglichung echter Mobilität. Der PCS-Teilnehmerkreis ist umfangreich und wächst rasch. Da die Kundenprofile jeweils bei den einzelnen Betreibern verbleiben, sind bei der Implementierung nicht die gleichen wirtschaftlichen Hindernisse zu erwarten wie bei UPT. Ferner wird das PCS-Konzept vom stark wettbewerbsorientierten Mobilfunksektor vorangetrieben und dürfte daher eher gleiche Bedingungen für alle Akteure gewährleisten.

Wird diesem Szenario die Nummernübertragbarkeit zwischen Mobilfunkbetreibern und eventuell sogar zwischen Mobilfunkbetreibern und Festnetzbetreibern hinzugefügt, so ist ein Umfeld geschaffen, in dem die heutigen Telefonnummern (Netzendpunkte) sich zu den defacto persönlichen Nummern der Zukunft entwickeln.

Die Kommission bittet um Stellungnahmen zur weiteren Entwicklung der persönlichen Kommunikation und zur teilnehmerbezogenen Numerierung sowie zu Mechanismen zur Förderung eines effizienten Wettbewerbs in konvergierenden Märkten.

Die europaweiten Wanderteilnehmer stellen einen erheblichen Markt mit einem großen Wachstumspotential dar; neben der Nummernübertragbarkeit zwischen Betreibern benötigen sie auch geographische Übertragbarkeit. Neuanbieter, insbesondere Dienstezwischenhändler, weisen auf ihren Bedarf an europäischen Nummernbereichen hin. Die Kommission bittet um Stellungnahmen zur Notwendigkeit europäischer Numerierungslösungen für PCS[89]).

Anhang V

Referenzszenario für den Übergang zu einem offenen und vereinheitlichten europäischen Numerierungsumfeld

Auf europäischer Ebene

1. SCHRITT
(Verwirklichung des ETNS gemäß Option 2)
Einführung europaweiter Dienste unter der virtuellen Länderkennzahl 388 (z. B. 3-888-) und unter Leerstelle nach einzelstaatlichen Kennzahlen (z. B. 3-900-, 3-500-) bis 1998.

2. SCHRITT
(Verwirklichung von Option 3)
Übergang zu einer dreistelligen Länderkennzahl für Europäische Staaten bis 1998.

3. SCHRITT
(über die Verwirklichung von Option 3 hinausgehend)
Übertragung der Verantwortung für die Verwaltung der letzten beiden Ziffern der dreistelligen Länderkennzahl auf eine europäische Stelle bis 1999. Europa ist durch „3" identifiziert; es werden große Freiräume für Wettbewerb, neue Dienste und Marktakteure geschaffen.

Auf einzelstaatlicher Ebene

1. SCHRITT
Definition und Verabschiedung gemeinsamer, für die Verwaltungsorgane bei Reformen einzelstaatlicher Numerierungspläne verbindlicher Leitlinien bis Anfang 1997, um eine ausgewogene Öffnung (für den Wettbewerb) sowie Konvergenz (Harmonisierung) zu gewährleisten.

2. SCHRITT
Beginn der Reformen einzelstaatlicher Numerierungspläne bis 1997, um die Bedarfsdeckung des nach 1998 liberalisierten Markts zu gewährleisten.

3. SCHRITT
Beginn der ausgewogenen Öffnung einzelstaatlicher Numerierungspläne beispielsweise für Betreiberwahl 1998–1999.

[88]) Systemübergreifendes Roaming zwischen verschiedenen Mobilfunknetzen und SIM-Roaming sind im Gespräch.

[89]) Eine der Hauptaufgaben des vor kurzem eingerichteten UMTS-Forums besteht in der Erarbeitung eines Mobilkommunikationskonzepts für Europa. Dabei stellt sich unter anderem auch die Frage nach der Numerierung.

4. SCHRITT
(Verwirklichung von Option 4)

Verschmelzung einzelstaatlicher Numerierungspläne und des ETNS bis zum Jahr 2000.

Ersetzen der internationalen Wahl bei innereuropäischen Gesprächen durch die europäische Wahl, z. B. statt 003XX (Zugangskennzahl) lediglich „IXX" (Vorwahl), wobei „I" für innereuropäisches Ferngespräch steht. Dadurch wird das Wählen vereinfacht, psychologische Hemmschwellen werden abgebaut. Das Spektrum an Möglichkeiten für gemeinschaftliche Kurzwahlcodes für verschiedene Anwendungen, z. B. Betreiberwahl, wird erweitert.

Geographische Nummern

Ortsgespräch: 2345678
innerstaatliches Ferngespräch: 02-2345678
innereuropäisches Ferngespräch: 132-2-2345678
außereuropäisches Ferngespräch: +3-32-2-2345678

nichtgeographische Nummern
(Nummern europaweiter Dienste)

Betreiberwahl: 10XYZ oder 10ABCDEF
Notruf, Unfallrettung, Fernsprechauskunft: IIX
teilnehmerbezogene Nummern: 1-500-
gebührenfreie Dienste: 1-888-
Dienste zu erhöhter Gebühr und gebührenteilige Dienste: 1-900-

Referenzszenario für den Übergang zu einem offenen und vereinheitlichten Europäischen Numerierungsumfeld

Länderkennzahl heute	1. Schritt – 1998 Option 2	2. Schritt – 1998er Option 3	3. Schritt – 1999 Option 3	4. Schritt – 2000 Option 4	
				„003" → „1"	„1" ist europäische Vorwahl
			3 00 3 09	10 XYZ	Vorwahl z. B. zur Betreiberwahl
				112 11X 118	gemeinschaftlicher Notruf Kurzwahlcodes für europäische Dienste Fernsprechauskunft
			3 20 3 29	12X	Leerstelle (einzelstaatliche Kurzwahlcodes)
31 32 39 . 49 . 350 352 . .	 3900 . . . 3500 . .	331 332 339 . 349 . 350 . .	3 31 3 32 3 39 . 3 49 . 3 50 3 52 . 3 XX 3 YY .	131 132 139 . 149 . 150 152 . 1XX 1YY .	Regionalkennzahl Niederlande Regionalkennzahl Belgien Regionalkennzahl Italien Regionalkennzahl Deutschland Regionalkennzahl Gibraltar Regionalkennzahl Luxemburg weitere geographische Regionalkennzahlen weitere Kennzahlen europäischer Dienste
	 388	3500 388 3900	3 500 3 888 3 900	1500 1888 1900	persönliche Kommunikationsdienste europäische gebührenfreie Dienste europäische Dienste zu erhöhtem Tarif
			Rest der Welt nach Europa:		+ 3 49 228 123456 + 3 500 < teilnehmerbezogene Nummer >

Studien von ETO/ECTRA zur Numerierung

Anhang VI

	Titel	Zweck	Zieldatum
1	Nichtdiskriminierender Zugang zu Numerierungsressourcen	Untersuchung der Problematik des Eigentums an Nummern und deren Veräußerbarkeit, des gleichen Zugangs zu wettbewerbsintensiven Diensten wie der Fernsprechauskunft sowie Verfahren zur Zuteilung von DNIC/DCC	Mai 1996
2	Numerierung und Benutzerfreundlichkeit	Untersuchung von Aspekten der Benutzerfreundlichkeit einschließlich alphanumerisches Wählen; Erarbeitung von Vorschlägen zur Förderung der Benutzerfreundlichkeit	September 1996
3	Vorbereitung eines Antrags an die ITU auf eine virtuelle Länderkennzahl	Vorbereitung eines Antrags an die ITU auf Eteilung einer virtuellen Länderkennzahl für die Implementierung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes für europäische Sonderdienste	September 1996
4	Numerierung und PCS in Europa	Untersuchung der Entwicklungen von Telekomdiensten und Netzen im Zusammenhang mit Aspekten der Numerierung von UPT/PCS sowie der Auswirkungen auf die teilnehmerbezogene Numerierung und die Anforderungen an dieselbe	Dezember 1996
5	Betreiberwahl *)	Untersuchung der auf nationaler Ebene geplanten oder verfügbaren Betreiberwahlmechanismen sowie der Alternativen zur Einführung der Betreiberwahl auf europäischer Ebene	August 1996
6	Verwaltung eines Europäischen Telefonie-Numerierungsumfeldes (ETNS) *)	Erstellung eines Managementsplans für ein ETNS einschließlich Erarbeitung von Vorschlägen zur Nummernstruktur, Zuweisungsgrundsätzen, Rechte/Pflichten und Verwaltung	Juni 1997
7	Nummernübertragbarkeit für europaweite Dienste *)	Untersuchung technischer Alternativen zur Einführung der Nummernübertragbarkeit zwischen europäischen Diensteanbietern in einem ETNS einschließlich Implementierung intelligenter Netze	Juni 1997
8	Leitwegaspekte europaweiter Dienste	Ermittlung alternativer Strategien für die Lenkung und Abwicklung europaweiter Dienste, die aus einem ETNS heraus numeriert wurden	Juni 1997
9	Anforderungen an die Numerierung der Telekommunikationsnetze von Unternehmen	Prüfung der gegenwärtigen Mechanismen des Zugangs zu virtuellen privaten Netzdiensten, Ermittlung der Anforderungen von Unternehmensnetzen an die Numerierung öffentlicher Netze und Vorlage von Vorschlägen zu Harmonisierungsmaßnahmen	Juni 1997
10	Prüfung einzelstaatlicher Numerierungspläne auf Offenheit gegenüber dem Wettbewerb	Ermittlung der für die Öffnung einzelstaatlicher Numerierungspläne wichtigen Kriterien, Prüfung gegenwärtig gültiger einzelstaatlicher Numerierungspläne und Entwicklung gemeinsamer Leitlinien zu deren Neustrukturierung	Februar 1997
11	Europäische Numerierungskonventionen	Untersuchung gegenwärtig gültiger Regeln und Grundsätze der Telefonnummernzuteilung und -verwendung in europäischen Ländern und Erarbeitung von Vorschlägen für detaillierte Europäische Numerierungskonventionen	Februar 1997
12	Harmonisierung der Kurzwahlcodes	Untersuchung der in Europa gültigen und geplanten Kurzwahlen/Nummern, Ermittlung des voraussichtlichen Bedarfs an europäischen Kurzwahlnummern und Vorlage von Vorschlägen für einen harmonisierten europäischen Plan	Dezember 1997
13	Langfristiger strategischer Plan für die Numerierung und Adressierung von Telekommunikationsdiensten	Ermittlung potentieller künftiger Anforderungen an Numerierung und Adressierung sowie Entwicklung eines langfristigen Konzepts für den Übergang zu einem integrierten Numerierungsplan für Europa	Dezember 1997

*) zusammen mit ETSI
ETO-Studien münden in Empfehlungen für anerkannte ECTRA-Standpunkte.
Als Beitrag zur Arbeit von ETO erstellt ETSI technische Berichte: ETSI-Berichte können auch als Grundlage für Europäische Telekommunikationsnormen (ETS) und Bezugspunkte künftiger Rechtsakte der Europäischen Union dienen, doch besteht derzeit keine Vereinbarung bezüglich des Bedarfs an ETS.

Verwendete Abkürzungen

ACTE	Approvals Committee Terminal Equipment – Zulassungsausschuß für Telekommunikationsendeinrichtungen
AT&T	American Telephone & Telegraph
BT	British Telecom
CEPT	Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications – Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen
CLI	Calling Line Identification – Anschlußkennung
DDI	Direct Dialling-In – direkte Durchwahl zu Nebenstellenanlagen
DECT	Digital European Cordless Telecommunications – europäische schnurlose Digital-Kommunikation
DNIC	Data Network Identification Code – Datennetzkennzahl
DTMF	Dual Tone Multiple Frequency – Zweitonmehrfrequenzwahlverfahren
ECMA	European Computer Manufacturers Association – Europäischer Verband der Hersteller von elektronischen Rechenmaschinen
ECTEL	European Telecommunications Manufacturers Association – Europäische Vereinigung der Fernmelde- und Elektronikindustrie
ECTRA	European Committee of Telecommunications Regulatory Affairs – Europäischer Ausschuß für Regulierungsfragen Telekommunikation
EIIA	European Information Industry Association – Europäische Vereinigung der Informationsindustrie
ENF	European Numbering Forum – Europäisches Numerierungsforum
ETNO	European Public Telecommunications Network Operators – Vereinigung der Europäischen Betreiber von Telekommunikationsnetzen
ETNS	European Telephony Numbering Space – Europäisches Telefonie-Numerierungsumfeld
ETO	European Telecommunications Office – Europäisches Telekommunikationsamt
ETSI	European Telecommunications Standards Institute – Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
FCC	Federal Communications Commission of USA – amerik. Bundesausschuß für das Nachrichtenwesen
GSM	Global System for Mobile communications – globales Mobilkommunikationssystem
GSM	Association of GSM Operators – Verband der GSM-Betreiber
IN	Intelligent Network – Intelligentes Netz
ISDN	Integrated Services Digital Network – Diensteintegrierendes digitales Fernmeldenetz
ITU-T	International Telecommunications Union – Telecommunications sector – Internationale Fernmelde-Union – Telekommunikationssektor
LAN	local area network – lokales Netz
OFTEL	UK Office of Telecommunikations – Telekommunikationsamt des VK
ONP	Open Network Provision – Einführung eines offenen Netzzugangs
PCS	Personal Communications Services – persönliche Kommunikationsdienste
VPN	Virtual Private Network – virtuelles Privatnetz
UIFS	Universal International Freephone Service – weltweiter gebührenfreier Dienst
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System – Universelles mobiles Telekommunikationssystem
UPT	Universal Personal Telecommunications – Weltweite persönliche Telekommunikation

Glossar

Absichtserklärung	Vereinbarung im Bereich der europäischen Telekommunikation zwischen Betreibern und/oder Herstellern oder anderen Marktbeteiligten zwecks Entwicklung neuer Produkte und Dienste. Solche Absichtserklärungen wurden u. a. für GSM, ERMES und TETRA abgeschlossen.
ACTE	Durch die Richtlinie 92/263/EWG eingerichteter Zulassungsausschuß für Telekommunikationsendeinrichtungen, unter anderem zuständig für die Verabschiedung Gemeinsamer Technischer Vorschriften, auf die sich die harmonisierten EU-Typgenehmigungsverfahren stützen.
Alphanumerisches Wählen/ alphanumerische Tastatur	Wählen einer Anschlußkennung durch Kombination von Zahlen und Buchstaben auf der Tastatur, z. B. 0-800-„BLUMEN".
Betreibervorauswahl	Mechanismus, bei dem der lokale Betreiber/Diensteanbieter ein Fern- oder Auslandsgespräch eines Kunden automatisch auf einen Fernverkehrsbetreiber seiner Wahl (nach einer Vorauswahl des Kunden) leitet. Für den Kunden entfällt die Notwendigkeit, bei jedem Gespräch eine besondere Betreiberwahlkennzahl zu wählen.
Betreiberwahl	Die Möglichkeit für Kunden, ihren (bevorzugten) Betreiber für Fern- oder Auslandsgespräche beim Wählen oder durch eine Voreinstellung auszuwählen.
Call Centres/Rufzentren	Stelle zur strukturierten Abwicklung eingehenden und ausgehenden Telefonverkehrs. Call Centres werden z. B. bei Telemarketing und Televerkäufen, für Fernsprechdienste und als Beschwerdestellen eingesetzt.
Calling-Card-Dienste	Der Kunde ruft (meist gebührenfrei) eine Vermittlungsstelle an, identifiziert sich mit seiner Kartennummer und seinem Geheimcode und kann dann jede beliebige Verbindung wählen. Die Abrechnung erfolgt später meist direkt mit dem Diensteanbieter.
Diensteanbieter	Diensteanbietern stellen Endbenutzern Dienste unter Verwendung von Mobilfunknetzen und -diensten zur Verfügung. Dabei kann es sich um den einfachen Weiterverkauf von Übertragungszeit oder um hochentwickelte Mehrwertdienste handeln. Diensteanbieter können unabhängig oder am Betrieb eines Mobilfunknetzes beteiligt sein.
Dienstzugangskennzahl	Erster Teil der Nummer eines Dienstes, durch den der Zugang erfolgt. Dienstzugangskennzahlen sind oft klar zu erkennen, z. B. „800" für gebührenfreie Dienste und „900" für gebührenpflichtige Dienste.
E.164/E.190	ITU-T-Empfehlungen zu den Verfahren und Kriterien der Zuweisung von Länderkennzahlen.
Easy Access	Eine der Optionen für die Einführung der Betreiberwahl, wobei der Standardbetreiber vom Netzzugangsanbieter festgelegt wird; dabei besteht für den Kunden bei jedem Anruf die Möglichkeit, diese Voreinstellung beim Wählen zu unterdrücken.
ECTRA	Der Europäische Ausschuß für Regulierungsfragen Telekommunikation (ECTRA) ist einer der drei Ausschüsse nach der neuen CEPT-Struktur. Ihm gehören mehrere Projektgruppen an, die sich unter anderem mit der Lizensierung, Numerierung, Zusammenschaltung, Mobilkommunikation, Prüfung und Typgenehmigung befassen. Die Entschließung des Rates vom 19. November 1992 zur Förderung der europaweiten Zusammenarbeit bei der Numerierung wies ECTRA mehrere Aufgaben bei der Koordinierung der Numerierung zu. Dazu gehören die Schaffung eines europäischen Numerierungssystems und die Erarbeitung europäischer Standpunkte bei Diskussionen im Rahmen der ITU. ECTRA hat ein Europäisches Telekommunikationsamt (ETO) eingerichtet.

ENF – Europäisches Numerierungsforum	Ein Industrieforum zur Diskussion von Fragen der Numerierung und damit zusammenhängender Aspekte. Das ENF steht allen Organisationen offen, die sich mit Numerierung oder Adressierung befassen und über eine Vertretung auf europäischer Ebene verfügen. Das ENF wurde 1994 gemäß der Entschließung des Rates 92/C318/EWG vom 19. November 1992 zur Förderung der europaweiten Zusammenarbeit bei der Numerierung eingerichtet.
Equal Access	Allgemeine Bezeichnung für gleichen (nichtdiskriminierenden) Zugang konkurrierender Betreiber und Diensteanbieter zu Numerierungsressourcen; die Gleichheit bezieht sich auf die Nummernzuteilung, -qualität und -länge. In bezug auf die Betreiberwahl bedeutet Equal Access die Verwirklichung einer Option, wonach der Kunde eine Vorauswahl des Fernverkehrsbetreibers trifft, die er jeweils beim Wählen unterdrücken kann. Diese Option gilt in der Regel als zweiter Schritt nach der Verwirklichung von Easy Access.
ertragsteiliger Dienst/ Dienst zu erhöhtem Tarif	Die Bereitstellung des Dienstes erfolgt auf einer ertragsteiligen Infrastruktur, die es ermöglicht, für Anrufe bei einer bestimmten Vorwahl höhere Tarife zu berechnen. Die Anrufe werden dem Teilnehmer vom Betreiber in Rechnung gestellt, und ein Teil der Gebühren fließt an den Diensteanbieter, in der Regel eine unabhängige Gesellschaft.
ETNO	Vereinigung der Europäischen Betreiber von Telekommunikationsnetzen; umfaßt derzeit die in Europa bereits tätigen Fernmeldegesellschaften, die Öffnung für unabhängige Mobilnetzbetreiber ist jedoch im Gespräch.
ETNS	Ein zu den nationalen Numerierungsumfeldern paralleles europäisches Numerierungsumfeld. Nummern aus dem ETNS werden in der gesamten Europäischen Union (und später in ganz Europa) verfügbar sein. Nach Verwirklichung des ETNS kann ein aus diesem numerierter Dienst durch eine einzige europaweit gültige Nummer von jedem beliebigen Punkt in der Europäischen Union (und später in Europa) angewählt werden.
ETO – Europäisches Telekommunikationsamt	Das Europäische Telekommunikationsamt wurde unter dem Dach von ECTRA eingerichtet. Im Hinblick auf die Numerierung besteht seine Aufgabe in der Durchführung von Studien, unter anderem für die Kommission, und in der Beratung von ECTRA in Fragen der europäischen Numerierung.
ETS – Europäische Telekommunikationsnorm	Nach den Verfahren des Europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen (ETSI) erstellte Norm.
ETSI – Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen	Eine europäische Normenorganisation im Bereich Telekommunikation mit der Aufgabe, europäische Telekommunikationsnormen (ETS) zu erarbeiten, die im Bereich der Telekommunikation europaweit angewandt und akzeptiert werden.
Europakennzahl	Eine nach dem ITU-Länderkennzahlenplan Europa zugeordnete einstellige Kennzahl, wie „1" für Nordamerika.
Europaweite(r) Dienst/Nummer	Ein von jedem Punkt Europas mit einer einzigen Nummer zugänglicher Dienst eines Anbieters, dessen Standort in Europa seinerseits beliebig ist.
Europaweite Sonderdienste	Allgemeine Bezeichnung für Dienstplattformen, z. B. für gebührenfreie, kostenteilige und ertragsteilige Dienste, die europaweit verfügbar sind.
Gebührenfreier Dienst	Ein Dienst, der (bzw. dessen Zugang) für den Kunden gebührenfrei ist. Allgemein gilt für gebührenfreie Dienste die Zugangskennzahl „800". In den Mitgliedstaaten wird derzeit darüber diskutiert, ob den Kunden beim Anruf einer gebührenfreien Nummer ein gebührenfreier Dienst zu bieten ist oder ob lediglich der Anruf beim Dienstzentrum gebührenfrei sein muß.
Goldene Nummer	Eine im Vergleich zu anderen Nummern des gleichen Bereichs besonders attraktive Nummer (leicht merkbar, subjektiv gefällig, bereits in Gebrauch und einem breiten Publikum bekannt). Goldene Nummern können einen erheblichen kommerziellen Wert haben. Die Ziffern, die dem auf einer alphanumerischen Tastatur dem Wort „BLUMEN" entsprechen, können beispielsweise für ein Blumengeschäft von großem Wert sein.

Grünbuch	Im Rahmen der Europäischen Union sind „Grünbücher" Dokumente, die grundlegende politische Ziele zur Debatte stellen. Zentrale Grünbücher im Bereich Telekommunikation sind das 1987 erschienene Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte (KOM[87] 290) und das 1994 vorgelegte Grünbuch über ein gemeinsames Konzept für Mobilkommunikation und Personal Communications in der Europäischen Union (KOM[94] 145).
Informationsgesellschaft	Eine sich in hohem Maß auf Information und Kommunikation stützende Gesellschaft. In dem Bericht „Europa und die globale Informationsgesellschaft" (Bericht der Bangemann-Gruppe) wird die Informationsgesellschaft als Herausforderung beschrieben, die die Arbeits- und Lebensbedingungen grundlegend ändern wird.
Internet	Ein Datenübertragungsnetz auf der Grundlage des Internet-Protokolls TCP/IP. TCP/IP ist ein vom amerikanischen Verteidigungsministerium erlassenes Kommunikationsprotokoll, das in den letzten Jahren zunächst in Hochschulen und dann in der Wirtschaft – besonders bei der Vernetzung verschiedener lokaler Netze und Server – mit großem Erfolg genutzt wurde.
ISDN	Diensteintegrierendes digitales Fernmeldenetz. Standard von ITU definiert; Trägernetzwerk moderner Telekommunikation; vollständig digitales Netz, das verschiedene Dienste (z. B. leitungsvermittelte und paketvermittelte Dienste) integriert.
ITU	Internationale Fernmelde-Union, Sonderbehörde der Vereinten Nationen für Telekommunikation.
kostenteiliger Dienst	Ein Dienst, der Netzzugang zu einem Sondertarif gewährt, wobei die Kosten zwischen Anrufer und Diensteanbieter geteilt werden. Der Anrufer trägt die Gesprächsgebühren, für die in der Regel der Ortstarif berechnet wird. Der Netzbetreiber stellt dem Diensteanbieter jeden zusätzlichen Verkehr zu dessen Netzabschlußpunkt in Rechnung.
nationale Aufsichtsbehörde	Die Richtlinien 88/301/EWG und 90/388/EWG verlangen die Trennung hoheitlicher Aufgaben vom Netzbetrieb und der Bereitstellung von Diensten durch Telekommunikationsorganisationen.
nichtgeographische Nummer	Aus (einzelstaatlichen) örtlich unspezifischen Numerierungsbereichen numerierte Telekommunikationsdienste, z. B. ein landesweit gebührenfreier oder ein aus dem ETNS numerierter Dienst.
Numerierungskonventionen	Konventionen, mit denen Regeln z. B. zu den mit einer Nummer verbundenen Rechte und Pflichten, zu Numerierungsplanänderungen, Nummerngebühren und zur Veräußerbarkeit von Nummern aufgestellt werden. Im Zuge der Erfüllung eines Rahmenvertrags mit der Kommission wurde ETO mit der Ermittlung Europäischer Numerierungskonventionen beauftragt, mit denen ein Gemeinschaftsrahmen für europäische Verwaltungen geschaffen werden soll.
Numerierungsplan	Ein Plan zur Strukturierung des Numerierungsumfeldes eines Staates, eines Betreibers oder einer anderen Organisation.
Numerierungsumfeld	Allgemeine Bezeichnung für die Gesamtheit der Nummern, die nach einer Länderkennzahl oder Zugangskennzahl zur Verfügung stehen.
Nummernübertragbarkeit	Kann unterschiedliche Bedeutungen haben (vgl. Anhang III). Oftmals wird mit dem Begriff die Möglichkeit der Übertragung einer Telefonnummer von einem Betreiber auf einen anderen bezeichnet. Durch die Übertragbarkeit der Nummer können die Teilnehmer beim Wechsel der Betreibergesellschaft ihre Nummer beibehalten. Sie ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für einen wirklich effektiven Wettbewerb.
Offenes Numerierungsumfeld	Ein Numerierungsumfeld, das offen für Wettbewerb ist, d. h. konkurrierenden Betreibern und Diensteanbietern Nummern gleicher Qualität und gleichen Potentials bietet.
ONP	Das Konzept des offenen Netzzugangs (Open Network Provision) wird in der Richtlinie 90/387/EWG des Rates definiert.

Personal Communications Services – persönliche Kommunikationsdienste	Eine allgemeine Bezeichnung für Dienste, die den Anruf von Person zu Person unabhängig vom Ort, dem Endgerät, der Übertragungsart (verkabelt oder schnurlos) und/oder der gewählten Technologie gestatten.
Persönliche und übertragbare Nummer	Unverwechselbare Nummer, die einem Teilnehmer netz- und standortunabhängig zugewiesen wird.
TEN – Transeuropäische Netze	Allgemeine Bezeichnung für verknüpfte Netze und Dienstleistungen, die europaweit verfügbar sind.
UIFS	Weltweite gebührenfreie Dienste; nach einer ITU-T-Empfehlung soll einem weltweiten gebührenfreien Dienst die Länderkennzahl 800 vorangestellt werden. Die Umsetzung ist eine Frage, die in Handelsabkommen zwischen den einzelnen Betreibern zu klären ist.
UPT	Weltweite persönliche Telekommunikation; ITU-T-Empfehlung, wonach ein Umfeld für persönliche Telekommunikation geschaffen werden soll, in dem ein Teilnehmer über eine unverwechselbare persönliche Nummer standort- und netzunabhängig erreicht werden kann.
vereinheitlichtes Numerierungsumfeld	Ein durch Verschmelzung einer Reihe nationaler Numerierungspläne geschaffenes Numerierungsumfeld mit besonderer Struktur und z. B. einheitlichen Dienstzugangskennzahlen für allgemeine öffentliche Dienste.
Wahlparität	Wahlparität liegt vor, wenn für den Zugang zu Diensten konkurrierender Betreiber jeweils die gleiche Anzahl Ziffern gewählt werden muß.

ISSN 0254-1467

KOM(96) 590 endg.

DOKUMENTE

DE **15**

Katalognummer: CB-CO-96-607-DE-C

ISBN 92-78-11824-9

Amt für amtliche Veröffentlichungen der europäischen Gemeinschaften
L-2985 Luxemburg

Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, 53113 Bonn
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 13 20, 53003 Bonn, Telefon: 02 28/3 82 08 40, Telefax: 02 28/3 82 08 44
ISSN 0722-8333